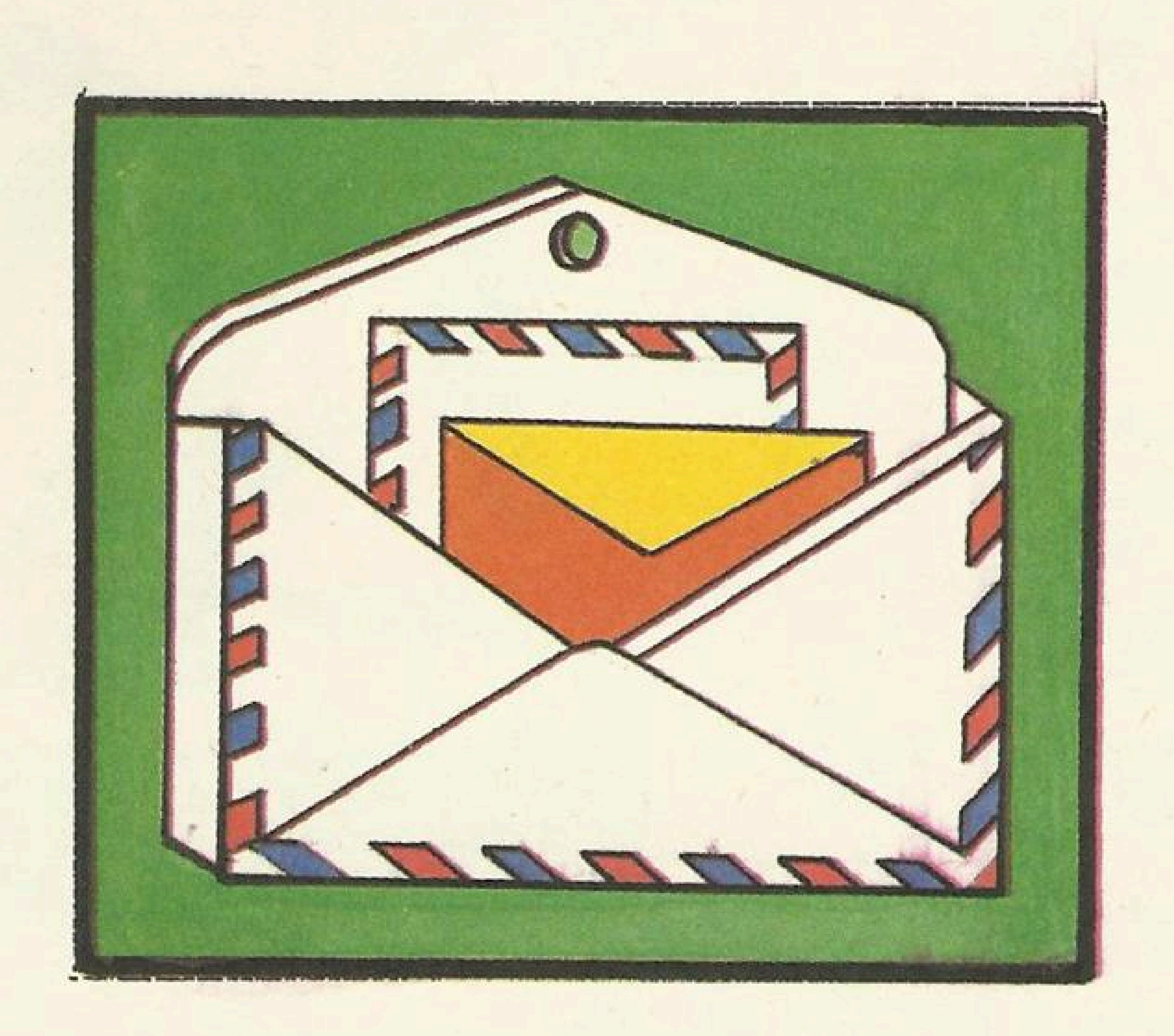


اصنع من الخشب

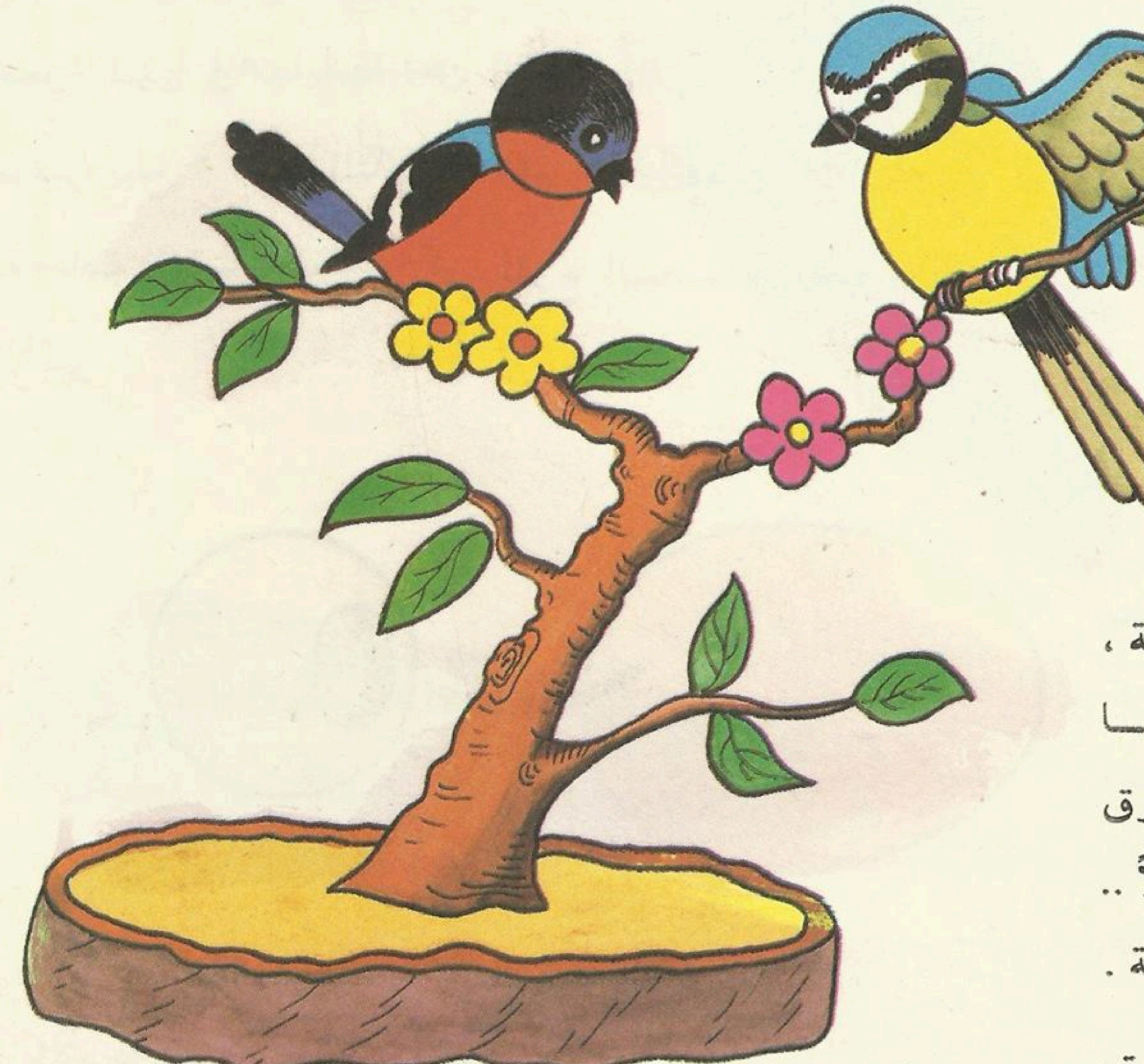
سلسلة هوايات ١٨ مكتبة الطفل ...مكتبة الطفل ... مكتبة الطفل ...مكتبة الطفل ... مكتبة الطفل ...

اصنع من الخشب



اعداد : عواطف علي
رسوم : مي السوز

((غصن جميل))



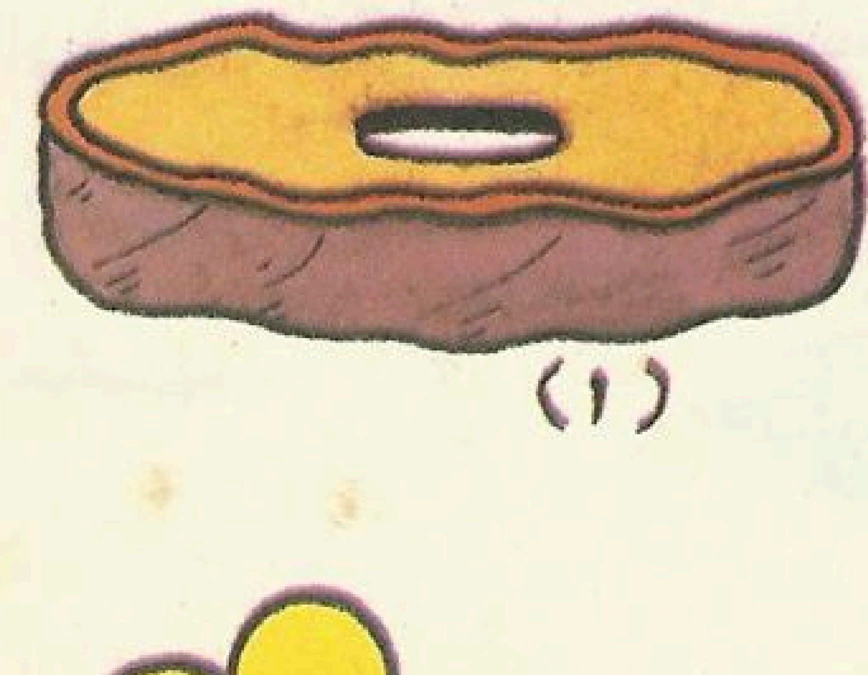
هذه التحفة الجميلة، تستطيع أن تزين بها غرفتك، بأن تضعها فوق منضدة الكتابة مثلاً.. وطريقة عملها سهلة للغاية.

يتم إحضار المواد التالية: قرص مقطوع من جذع شجرة، غصن شجرة حقيقي، ورق أبيض، ورق مقوىً صقيل، صمغ سلولوزي و ألوان مائية.

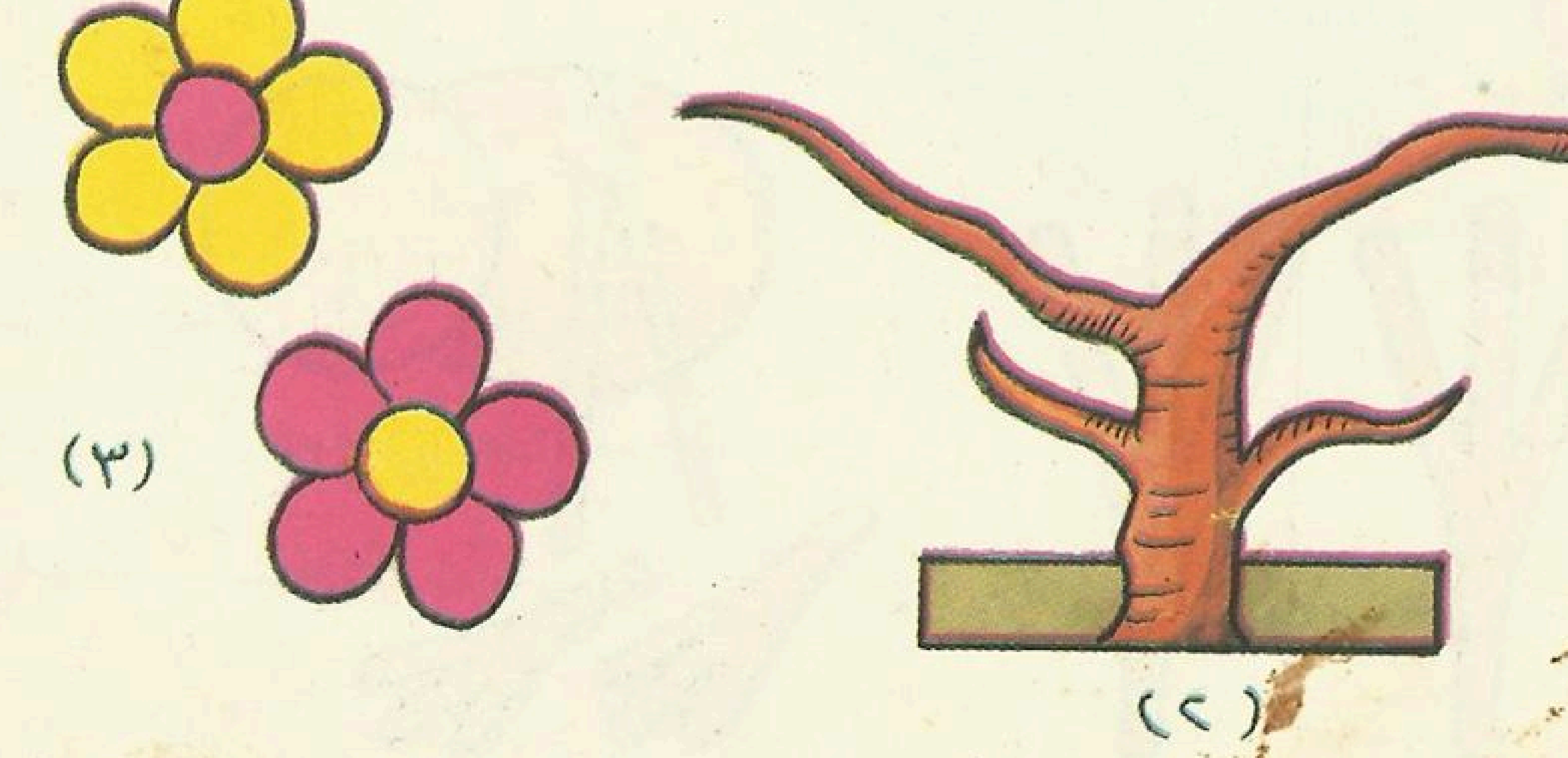
الرسم (١) يمثل لنا القاعدة، وهي عبارة عن قرص مقطوع من شجرة.

الرسم (٢) غصن حقيقي ويكون سميكاً بعض الشيء.. حاول أن تثبته في وسط القاعدة بعمل فتحة في مركزها.

الرسم (٣): اصنع زهوراً من الورق، وألصقهافوق الغصون (كما مبينة بالرسم).



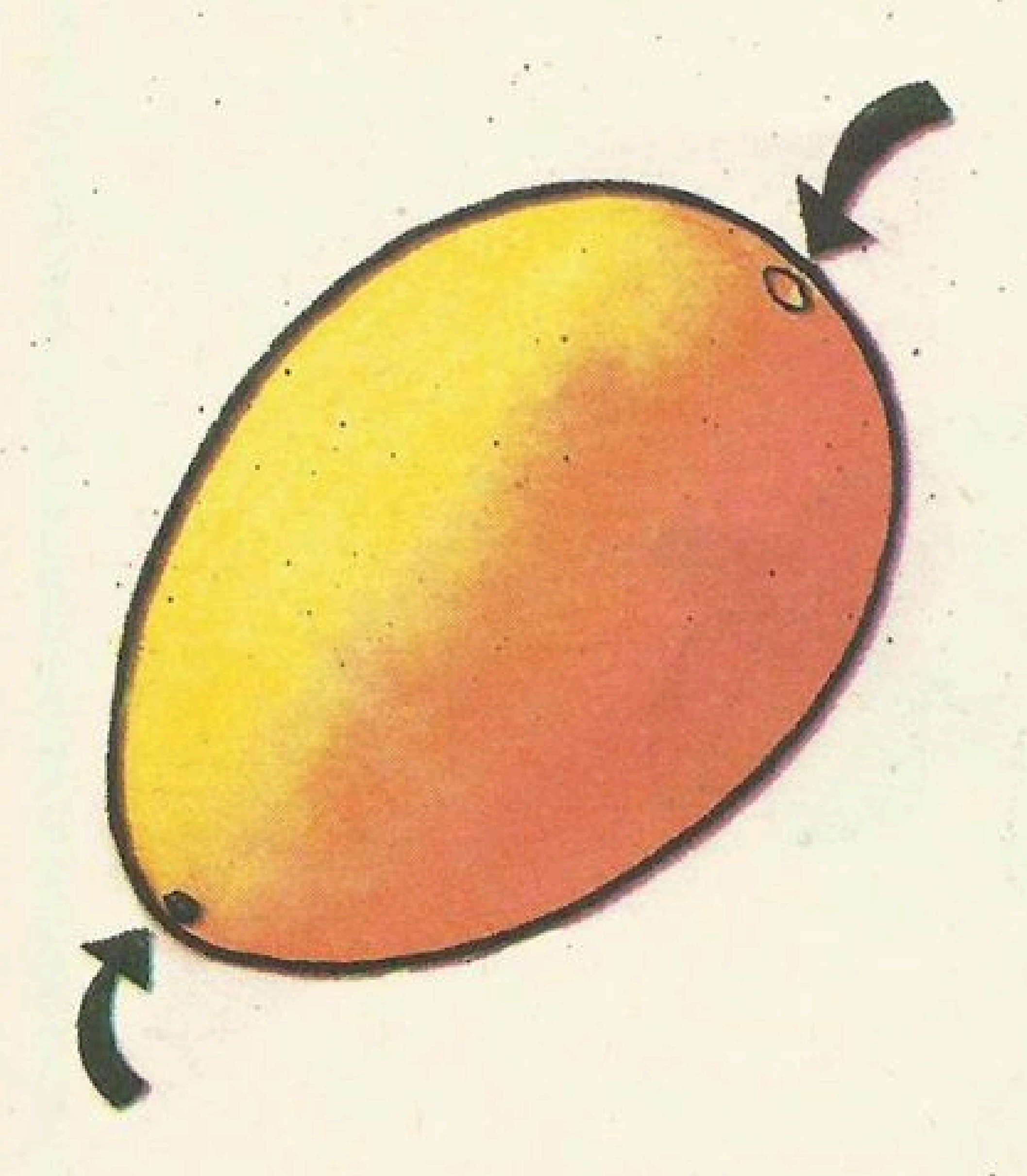
(١)



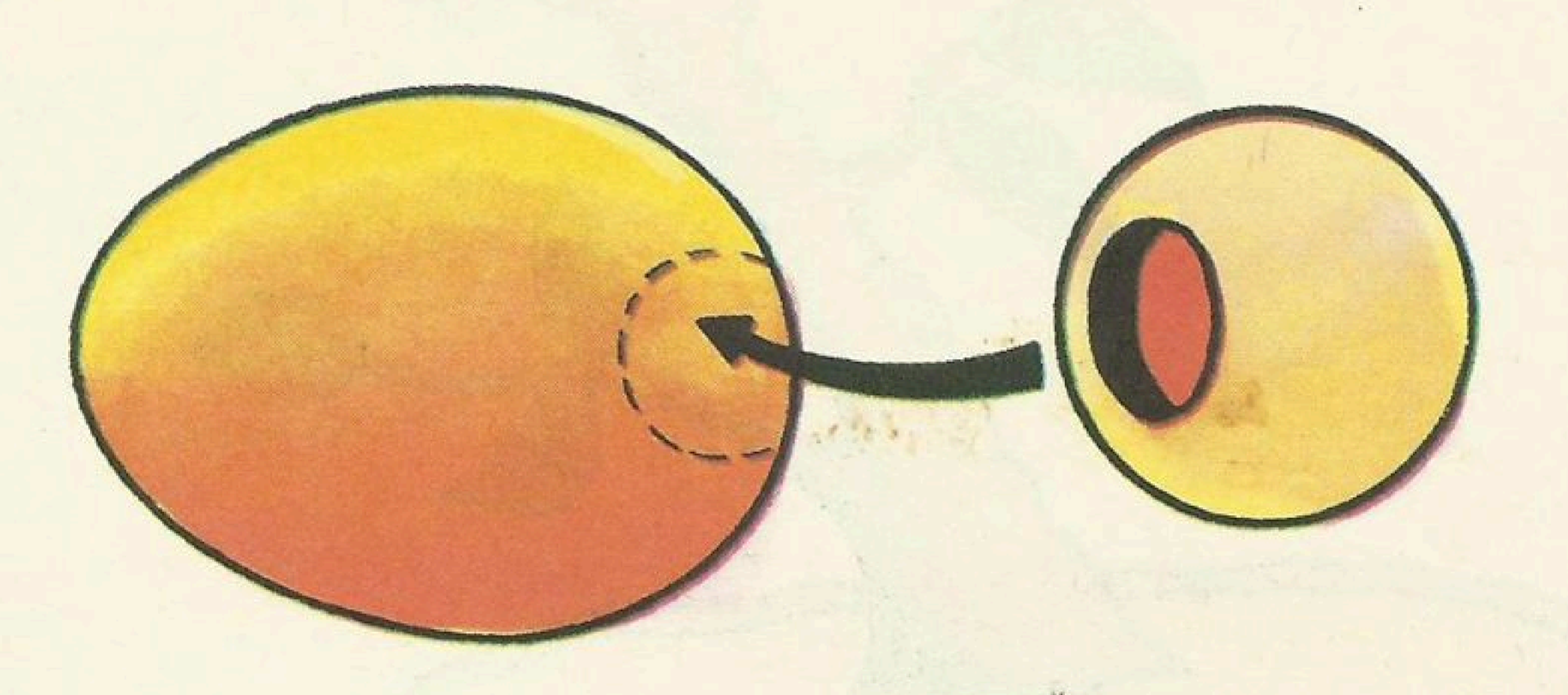
(٢)

(٣)

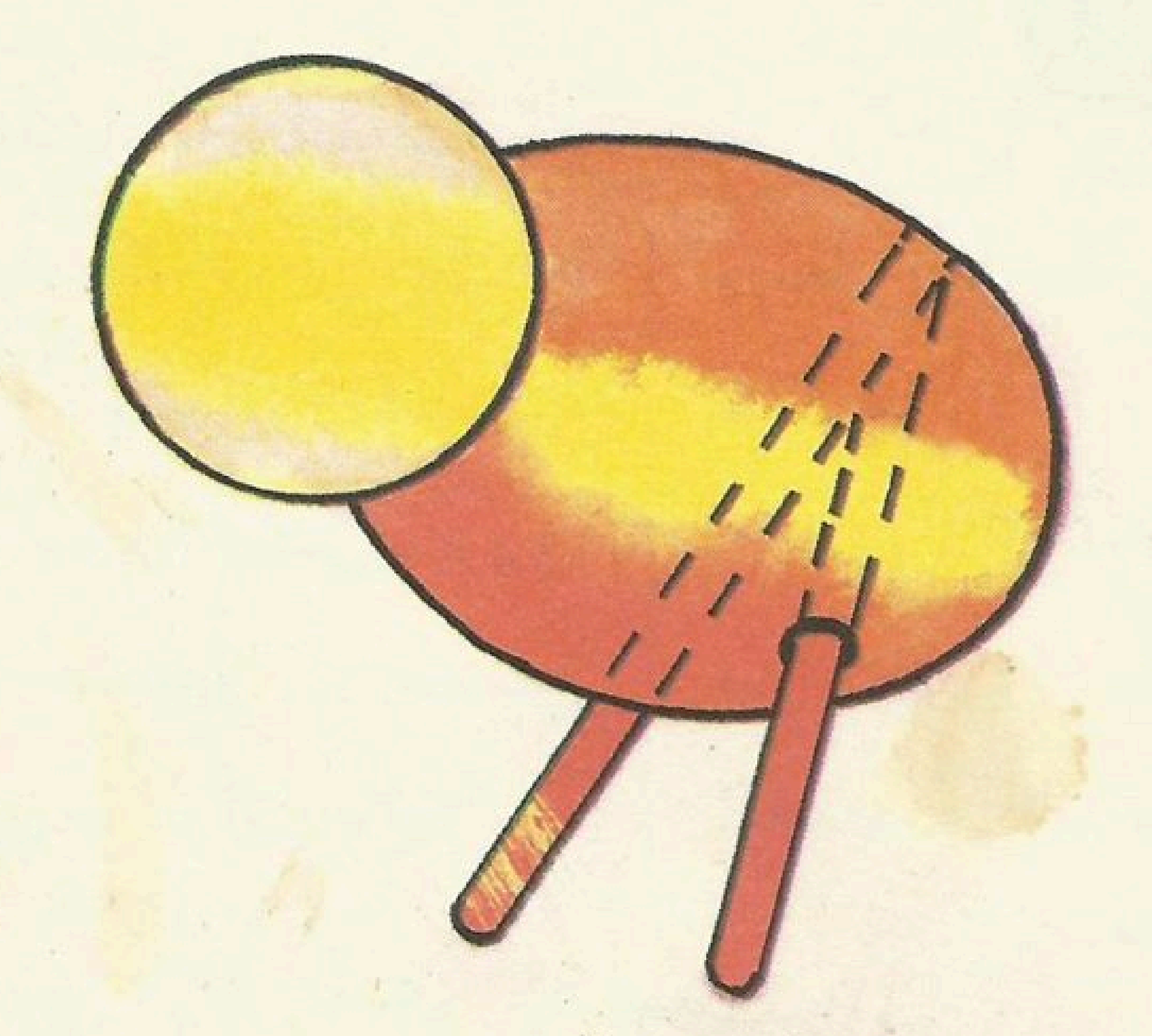
أما لعـمل العصـافير ، فانظر الرسوم التالية :



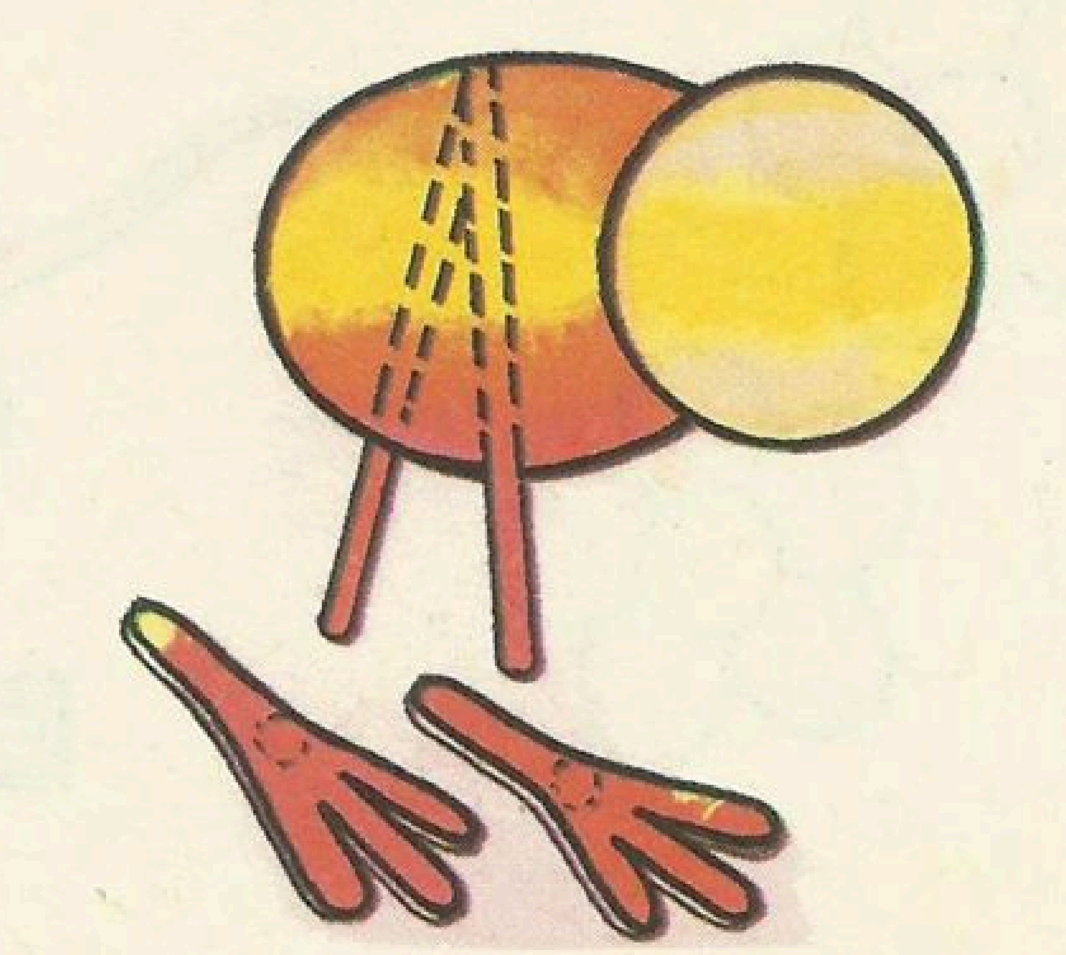
أحضر بيضـة وحـاول أن تفـرغها من محتواها ، بأن تعمل ثقبين في نهاياتها (من الأعلى والأسـفل)، أحـدهما صغير يبلغ ١ ملم والثاني ٣ ملم. ويكفـي ان تنفـخ بوساطة الثقب الصغير، كي تفرغ البيضة بوساطة الثقب الأكبر .



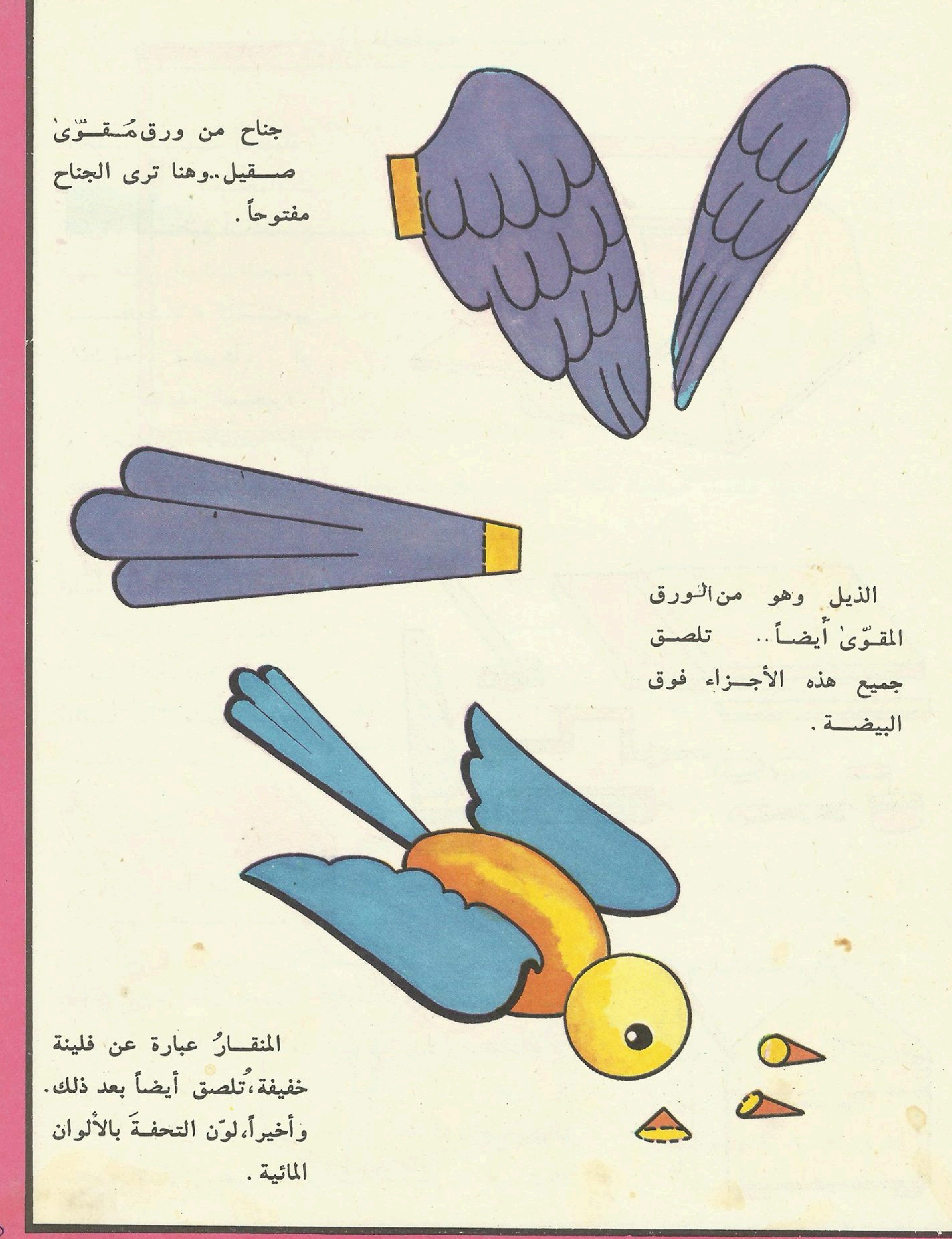
يتكون رأس العصـفور من كرة منضدة أُلصِقت فوق البيضـة الفـارغة، بوساطة الصمغ .



الأرجل عبارة عن عودين، سمك كل منهما ٢ ملم. وقد أُدخِل العـودان في البيضـة، بوساطة ثقـوب فُتِحَـت في جانبيها .



الأقدام عبارة عن ورق مقـوّىً صـقيل، قطع على شكل قدم العصفور .

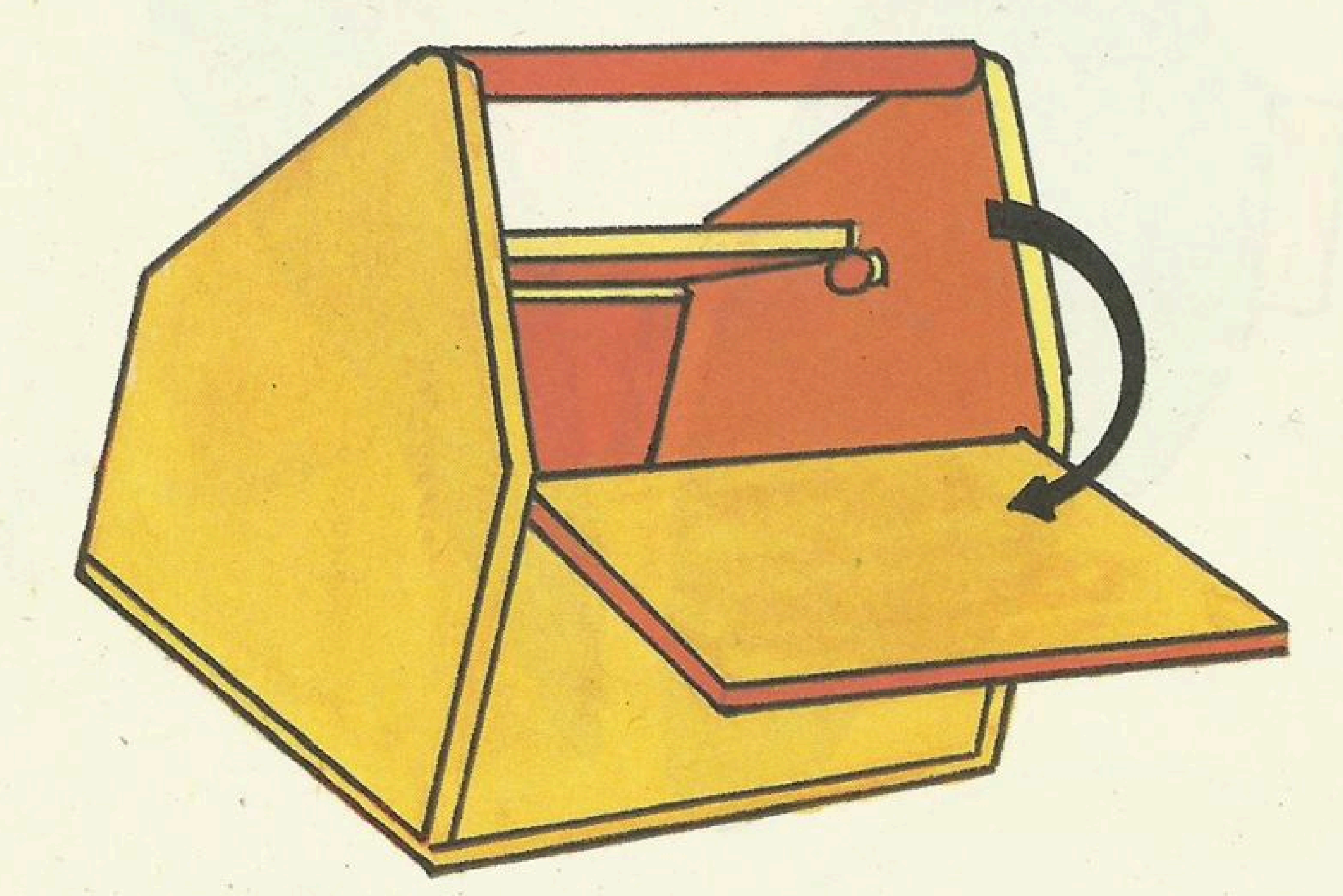


جناح من ورق مُقوّىً صقيل..وهنا ترى الجناح مفتوحاً .

الذيل وهو من الورق المقوّىً أيضاً.. تلصق جميع هذه الأجزاء فوق البيضة .

المنقارُ عبارة عن فلينة خفيفة، تُلصق أيضاً بعد ذلك. وأخيراً، لوّن التحفةَ بالألوان المائية .

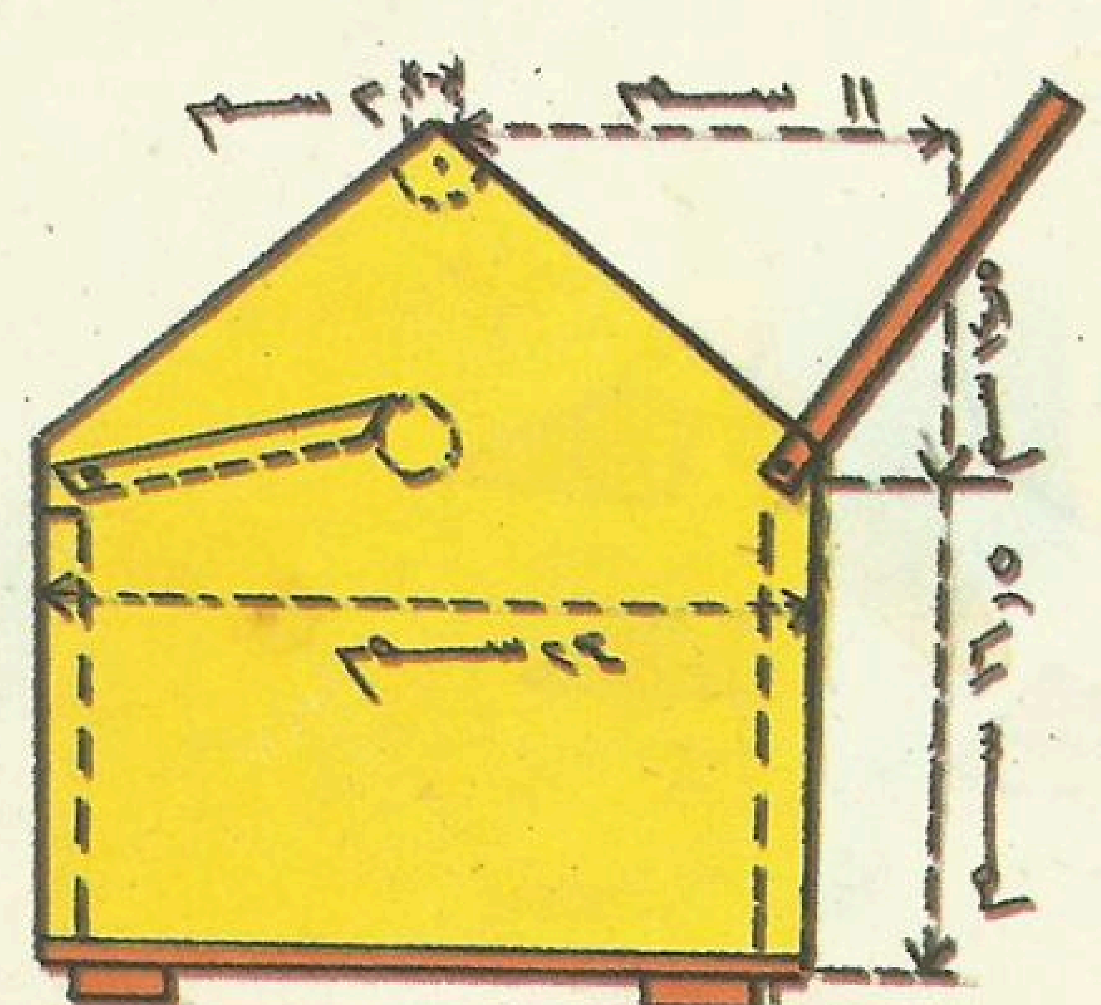
((الحقيبة الخشبية))



الحقيبة الخشبيةُ الجميلة ، تفيدك في أستعمالاتٍ كثيرة ، تستطيع أن تضع فيها مثلاً ، أدواتِ النجارة البسيطة ، كالمسامير والمطرقة ، وغيرها ، أو أدواتِ الحديقة الصغيرة .. أو تعطيها لأختك، كي تحفظ فيها أدواتِ الخياطة أو الحياكة ، وطريقة عمل هذه الحقيبة بسيطة للغاية ..

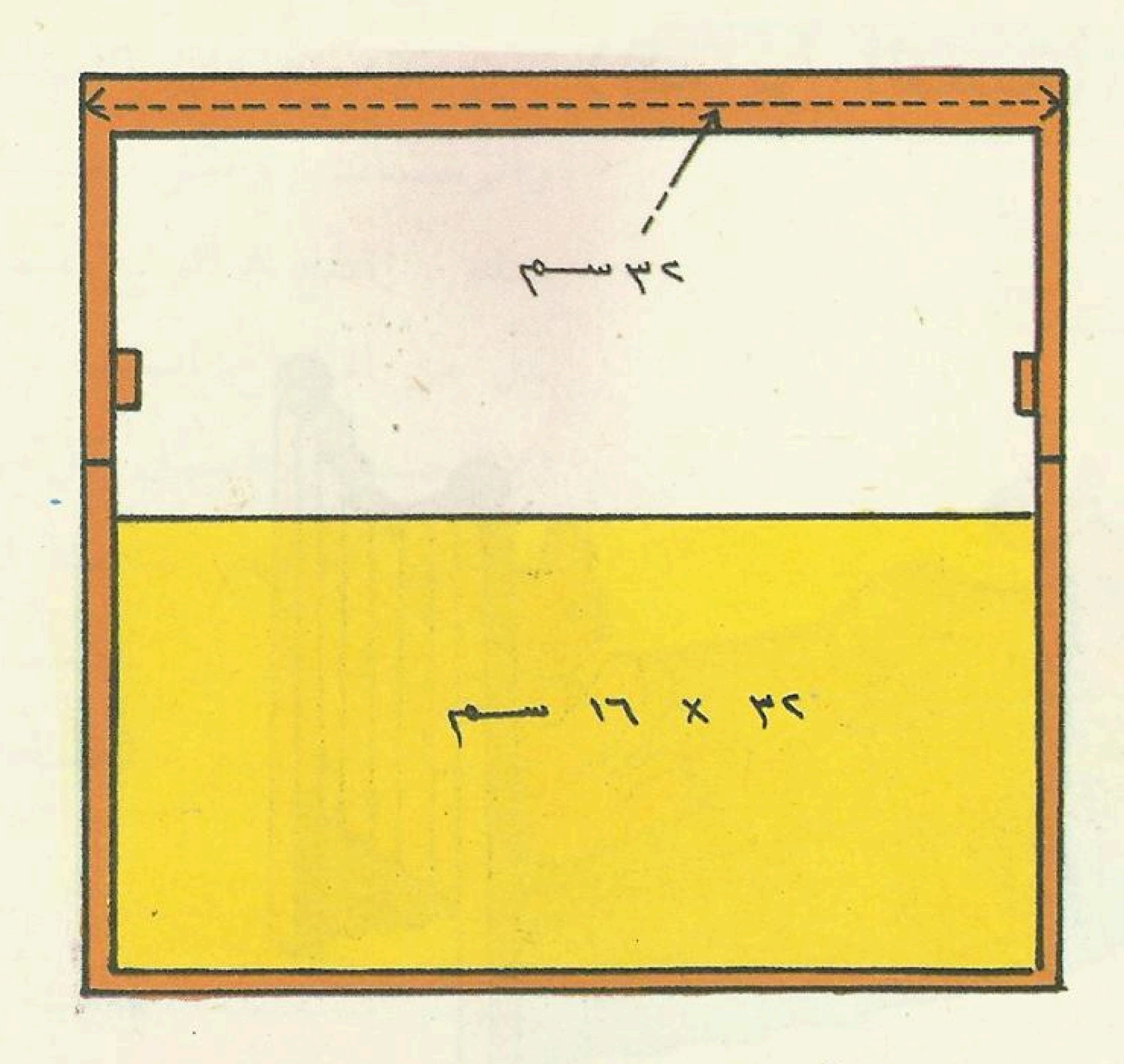
احضر المواد التالية :
قطعاً خشبية سُمك كل منها ١ سم ، منشاراً ، مثقاباً للخشب ، مطرقةً ، مسامير ، قطعاً من الفلين (سدّادة زجاجة) وألواناً زيتية وفرشاة .

احضر قطعةً خشبية مستطيلة الشكل، سمكها ١ سم .. طولها ٣٧ سم ،

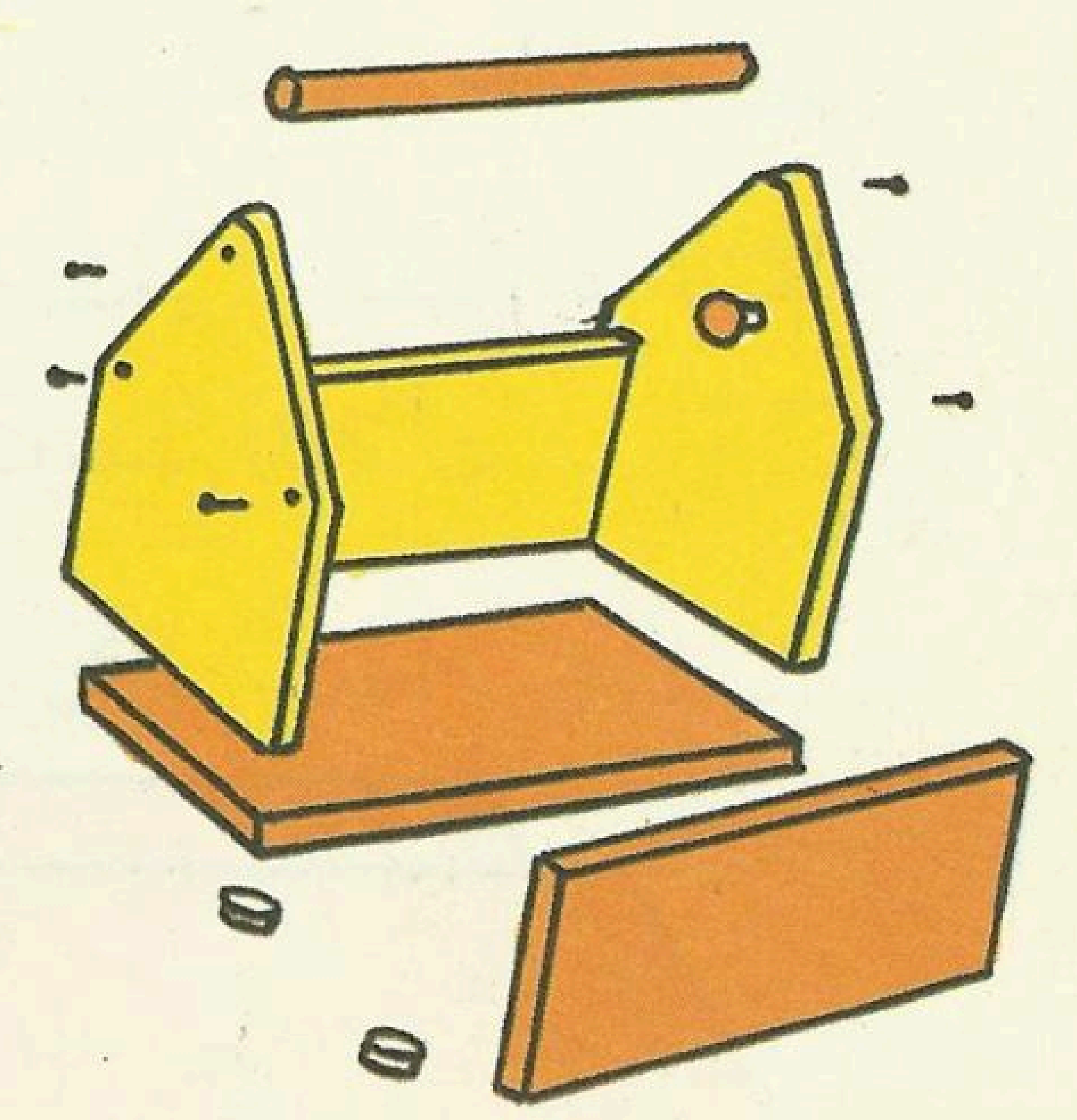


وعرضها ٢٤ سم ، وابدأ بتقطيعها بالمنشار ، كما في الرسم الذي يبين جوانب الصندوق .. وهذا أحد جوانبه .. في البداية اقطع ، بوساطة المنشار ، مثلثين من أعلى القطعة الخشبية (أضلاع المثلث هي : ١٣ سم ، ٥ر١٤ سم ، ٥ر١٦ سم) .. بعد أن تقطع المثلثين سيصبح لديك نفس الشكل في الرسم ، أي شكلاً

خماسياً طول أضلاعه كما هو موضح أمامك : ٢٤ سم ، ٥ر١٦ سم ، وسيكون قياس ضلعي المثلثين من الأعلى : ٥ر١٦ سم .

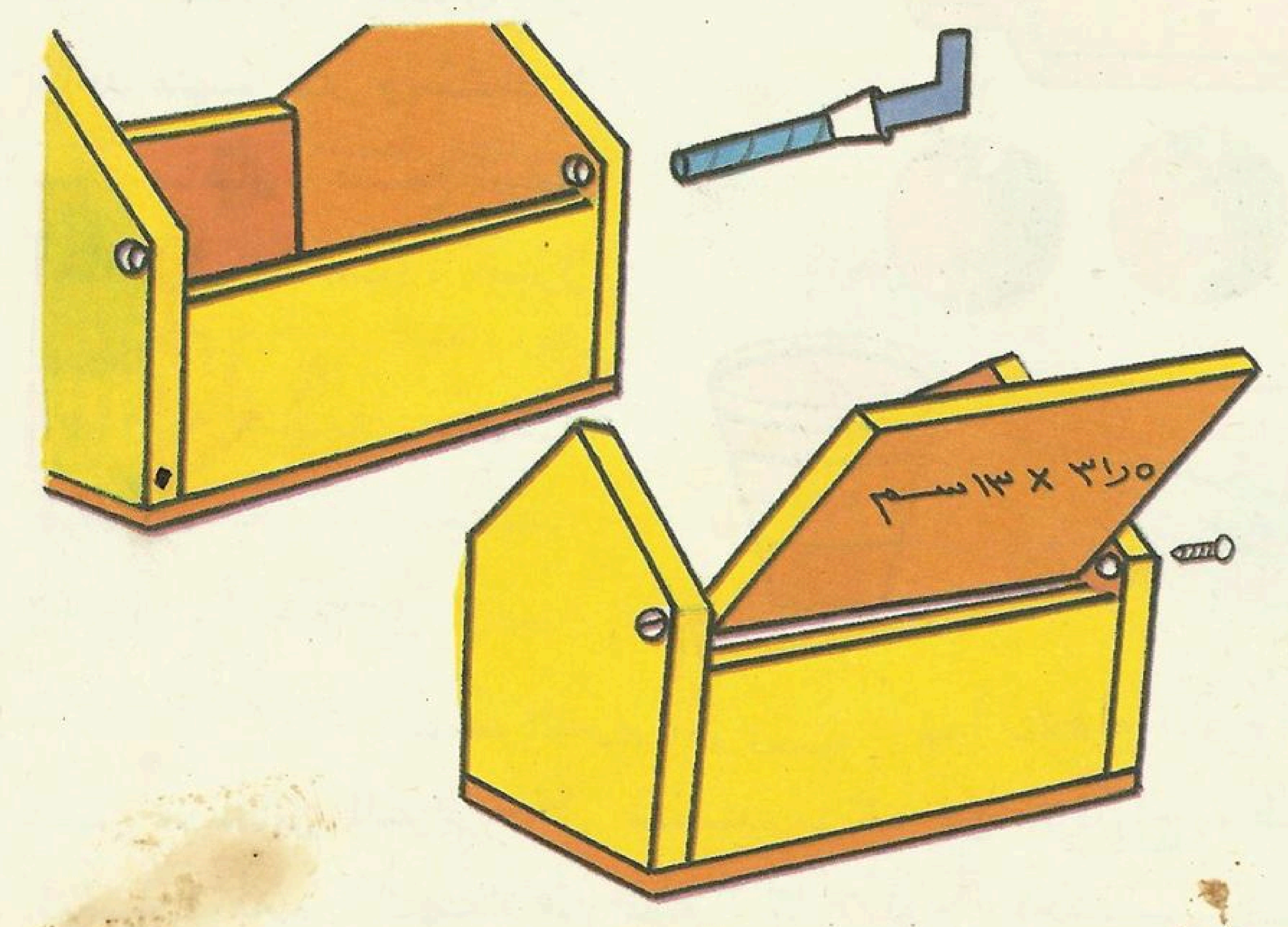


شكل واجهة الصندوق (وهو كما موضح أمامك في الرسم)، طوله : ٣٢ سم والعرض ١٦ سم .



يوضّح **لنا هنا** تركيب الحقيبة الخشبية ، فالقاعدة عبارة عن قطعة من الخشب الخفيف، طولها ٣٤ سم وعرضها ٢٤ سم ... حاول أن تثقبَ جانبي الحقيبة الخشبية ، بالمثقاب الخشبي ، ثم أدخل في كلّ ثقبٍ سدادةً من الفلين، ثم أحضر العود الخشبي الذي طوله ٣٢ سم ، وحاول أن تثبت جميعَ القطعِ الخشبية بالمسامير، (كما هو موضح في الرسم) .

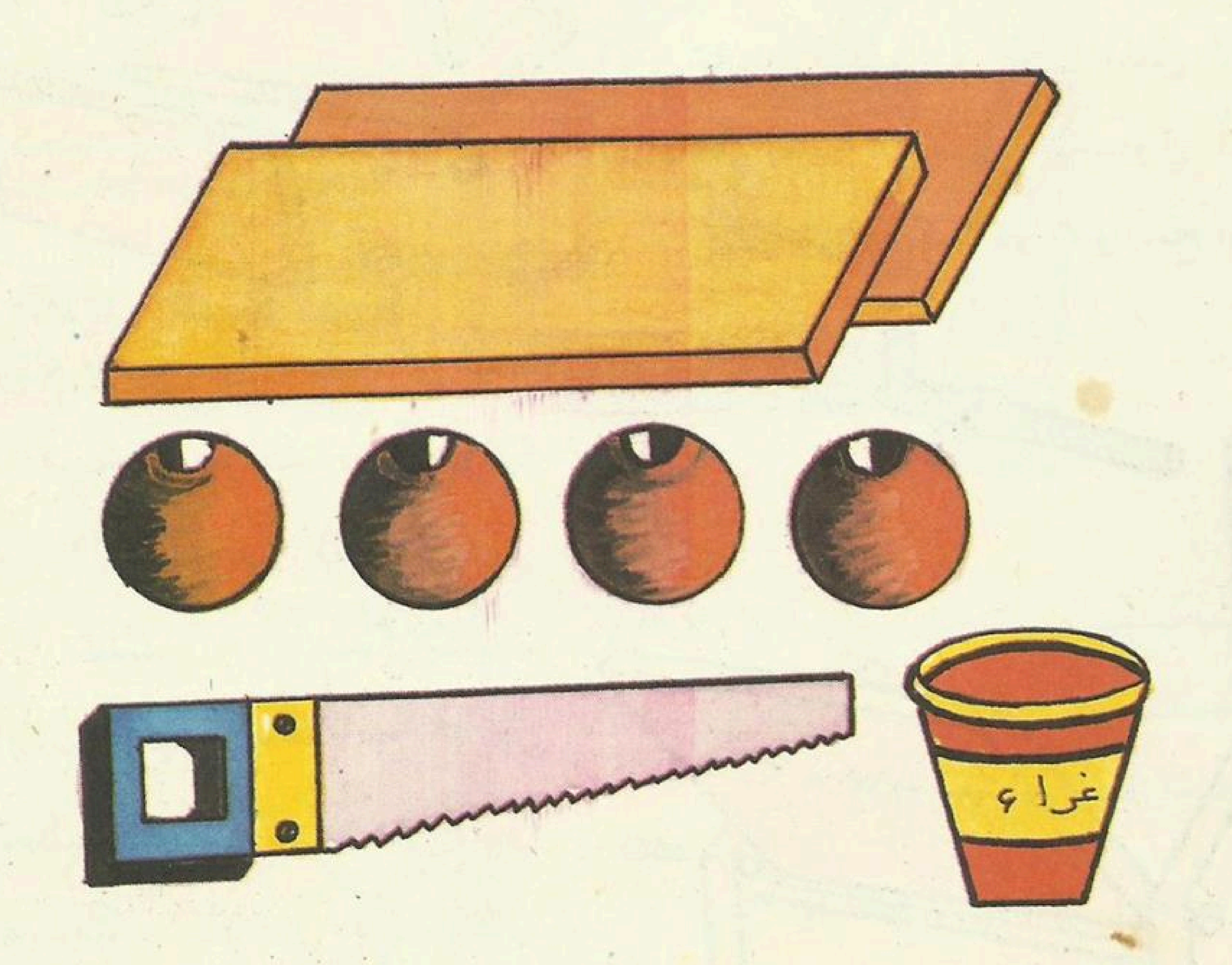
هنا توضح لنا عملية تركيب الحقيبة المتحركة ، وطولها ٥ / ٣١ سم، أما العرض فهو ١٣ سم .. وعند تثبيت الباب، اثقب بالمثقابِ جانبي الحقيبة ، من الأعلى ، في الوسط ، وادخل من خلال كل ثقب مسماراً مثبّتاً أيضاً بطرفي الباب، (كما هو مبيّن أمامك في الرسم) .



((سريرُ الدمية))

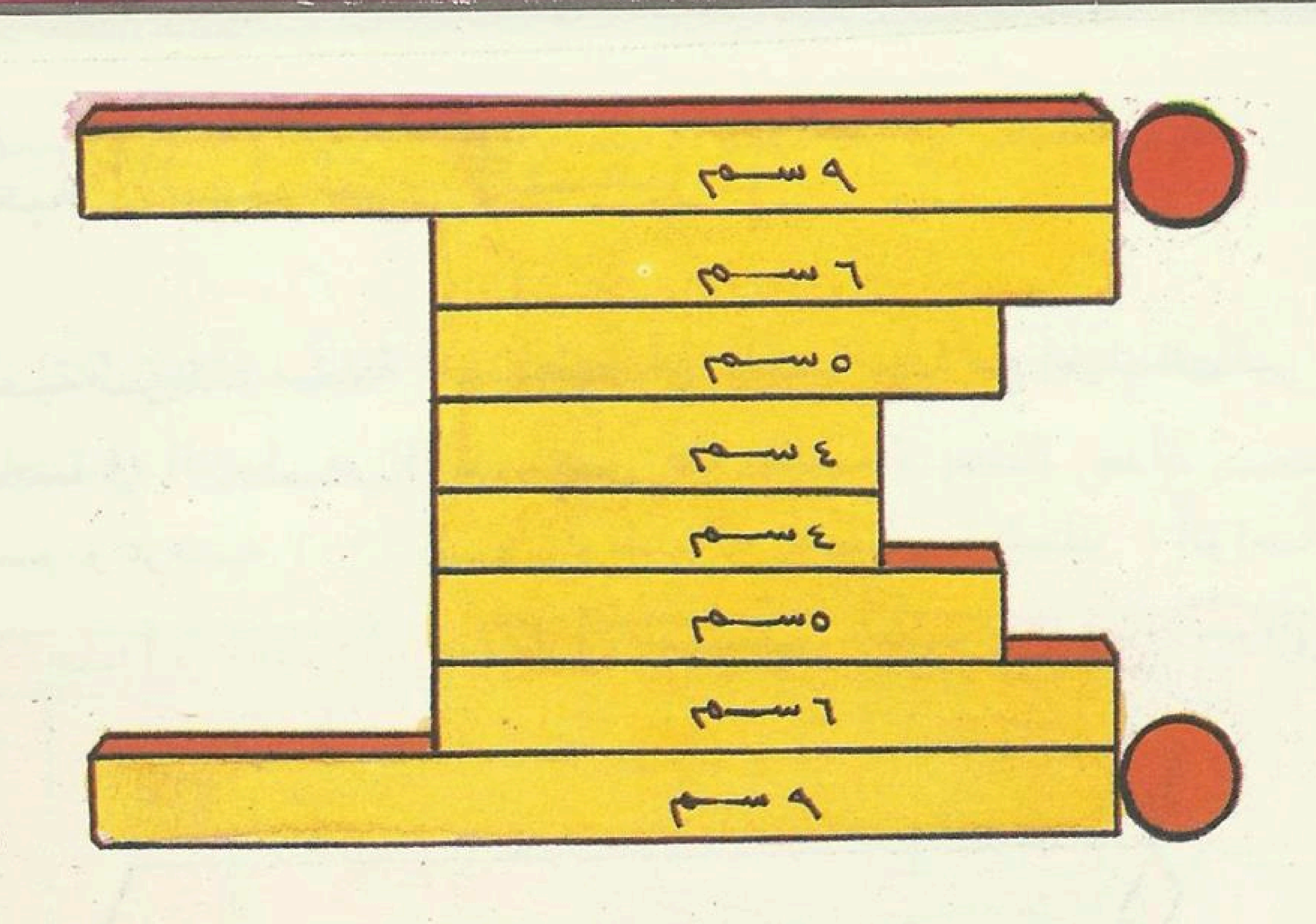


يمكنك عزيزي ان تصنع لأختك الصغيرة ، سريراً صغيراً جداً لتنام فيه لعبتها .. وكذلك يمكنك أن تصنعَ سريراً أكبرَ ، إذا ضاعفتَ المقاسات .



أحضر الموادَّ التي في الرسم وهي : لوحان كبيران من الخشب ، طول كل واحد منهما متر وبِسُمك ١ سم ، منشار ، صمغ أبيض (خاص بالخشب) ، خرز عددها (٤) .

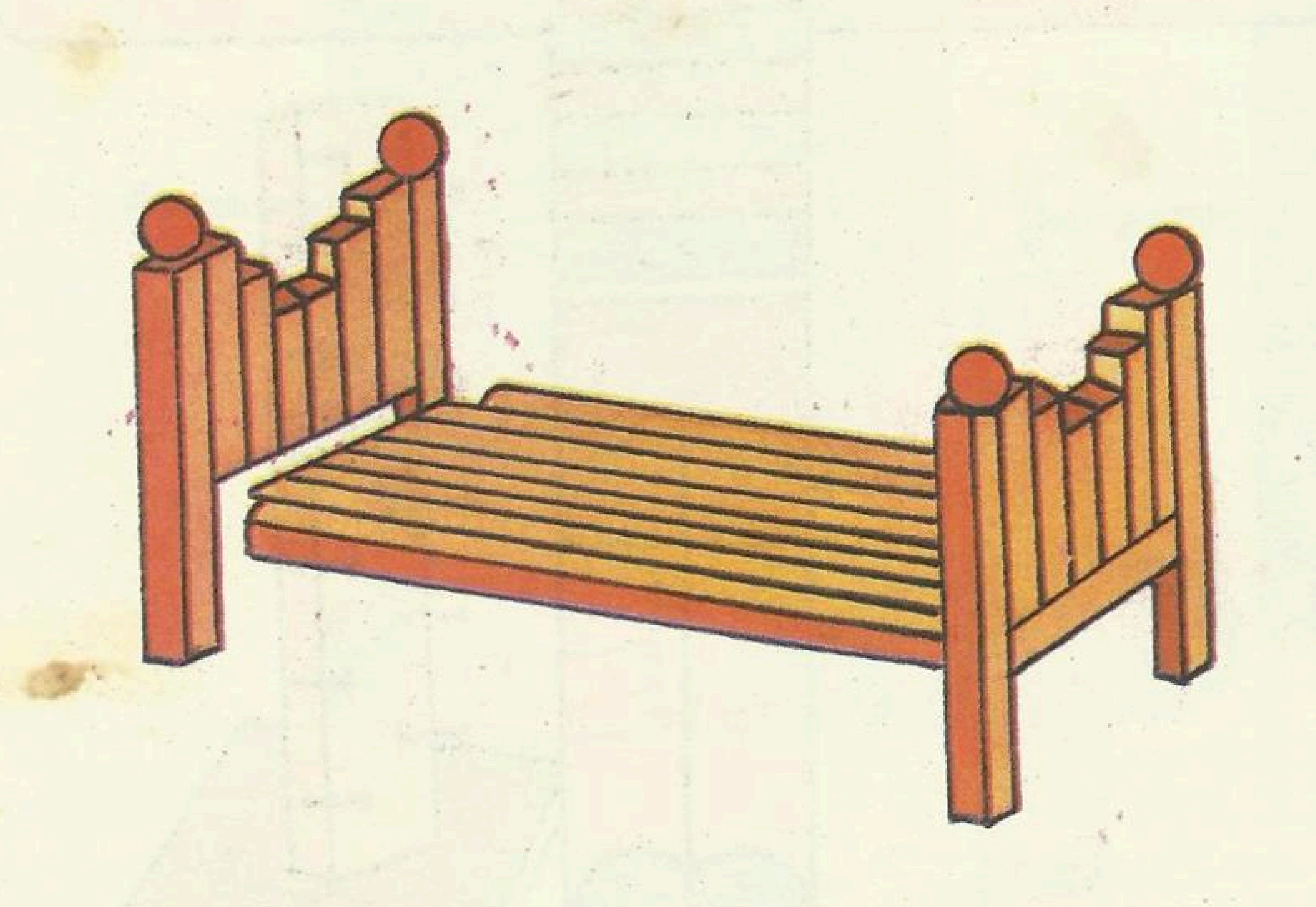
مسند السرير .. و لعمله نبدأ بتقطيع اللوح الكبير (متر) الى ١٦ لوح ، لعمل مسندين للسرير ، كل مسند مؤلف من ٨ ألواح ، وطول كلّ لوحٍ مدوّن عليه قياسه .. بعد الانتهاء من قطع كل لوح (حسب مقاسه) ، تُلصقُ الألواحُ



اللوحُ هو مفرش النوم الذي يوضَع عليه الفراشُ والوسائد. ولكي تصنع مثله، إقطع ٨ ألواح طول كل من الألواحِ الستةِ يبلغ (١٧ سم)، وطول كلٍّ من اللوحينِ الباقيين منها ١٦ سم .. حاول أن تلصقَها جميعاً بالصمغ (الخاص بالخشب).

١٦ سم
١٧ سم
١٧ سم
١٧ سم
١٧ سم
١٧ سم
١٦ سم

الثمانيةُ، بواسطة الصمغ الأبيض (الخاص بالخشب)، وتوضع خرزة في أعلى طرفي المسند (كما هو مبين في الرسم ٢) .. وبعد أن تصنعَ المسندَ الأول، اصنع بالمثل المسندَ الثاني.



ضع صمغاً تحت المسند، وركّبه فوق المفرش (كما هو مبين بالرسم .. وكذلك المسند الآخر .. ستحصل بعد ذلكَ على سريرٍ جميل. ويمكنك أن تصنع سريراً أكبر، وذلك بأستعمال المسامير، مع الصمغ الأبيض.

((لعبة البهلواني الصغير))

لعبةُ البهلواني الصغير، لعبة طريفة ومسلية ، تستطيع أن تلعب بها مع أخيك الصغير .. وهذا البهلوانيّ له طريقة خاصة في النزول من السلم .عمل هذه اللعبة بسيط جداً . أحضر لوحاً خشبياً سُمكهُ ١ سم،وعرضه (١٠) سم .. وطوله حسبَ رغبتك ، ألواحاً أخرىً من الخشب الخفيف جداً ، مطرقةً ، منشاراً و مسامير (طول المسمار حوالي ٤ سم) .

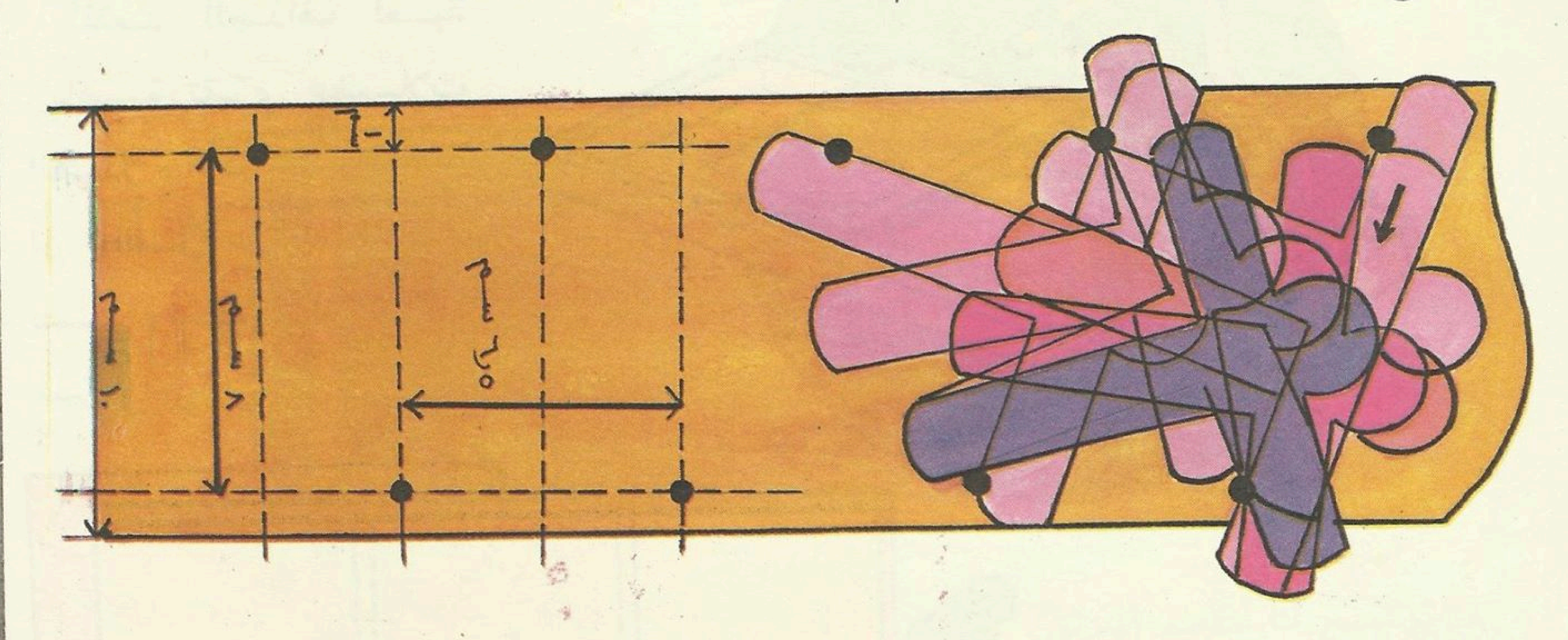


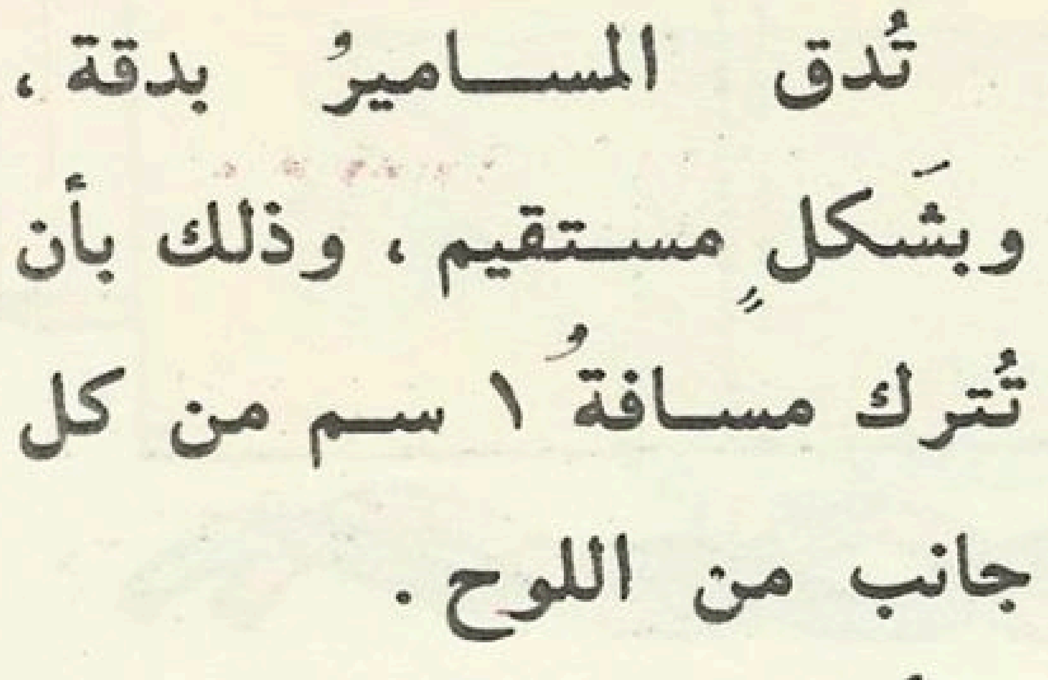
الرسم يبين شكلاً مكبراً للبهلواني.. انظر إليه بدقة ووضوح،وحاول أن ترسمَ مثلــه وبنفس الـحجـم ، (ارسمه على ورق شفاف) .. ثم ضع الرسمَ الذي رسمته فوق لوحٍ خشبي خفيف ، واقطعهُ بالمنشار .. حاول أن تقطعَ لوحاً آخر من الخشب ايضـاً ، له نـفس هيئة البهلواني السابق،والصق اللوحين، كي تحصـلَ على بهلواني سمكه ٥ ملم .

أما أسفل الذراع فيجب

أن تكونَ ملساء كي يمكنَها الإنسياب بالنزول ، من مسمارٍ إلى آخر بسهولة .

الرسم يبين لوحَ السلّم المتدرج ويثبت فوقَ قاعدةٍ، كما في الرسم السابق وهذا اللوحُ مصنوعُ من الخشب ، سُمكه ١ سم ، وعُرضه ١٠ سنتيمترات .

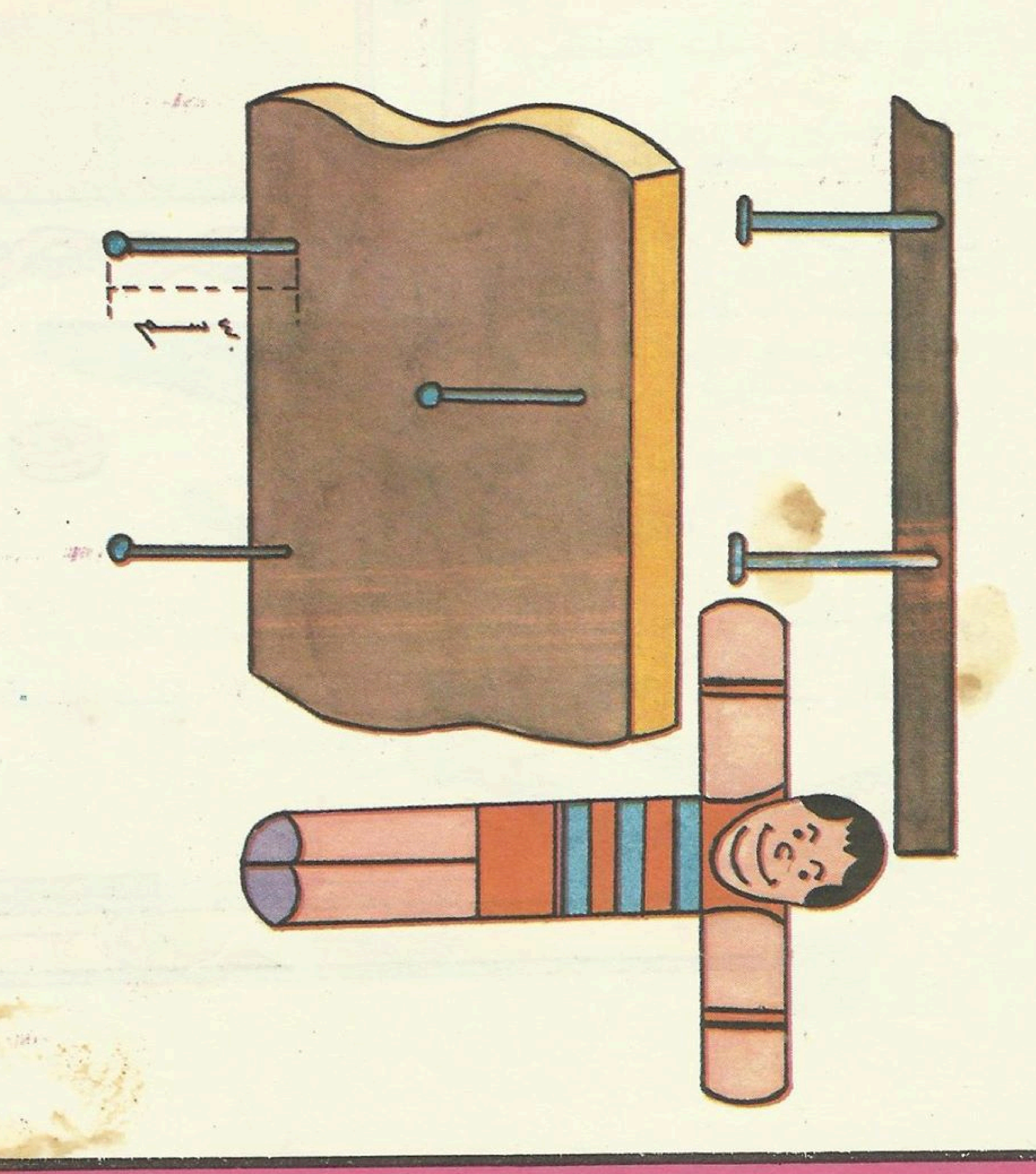




تُدق المساميرُ بدقة ، وبشَكلٍ مستقيم ، وذلك بأن تُترك مسافةُ ١ سم من كل جانب من اللوح .

أما المسافة بين المسامير (طولاً)، فحوالي (٥ر٦) سم كما في الرسم السابق . ويبلغ طول المسمار المختار حوالي ٤ سنتمرات . وطول لوح السلّم الخشبي يتوقف على رغبتك أنت .

أخيراً لوّن البهلواني الصغير بألوانٍ زيتية، كي يكونَ سهلاً في إنسيابه وإنزلاقِهِ بين مسمارٍ وآخر .

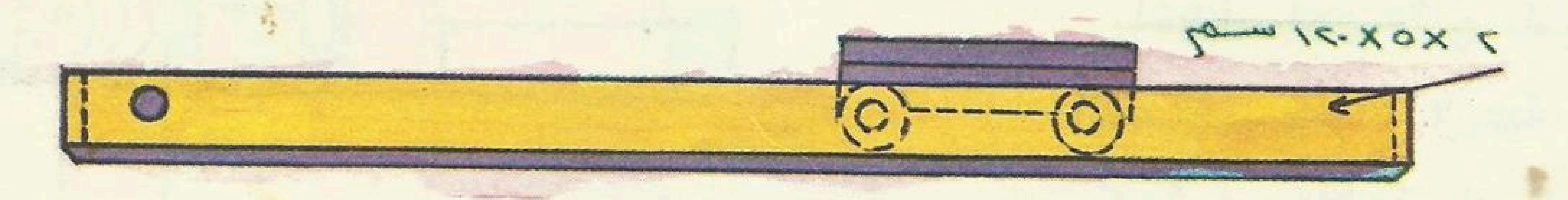


((لعبة المقعد الجذاف))

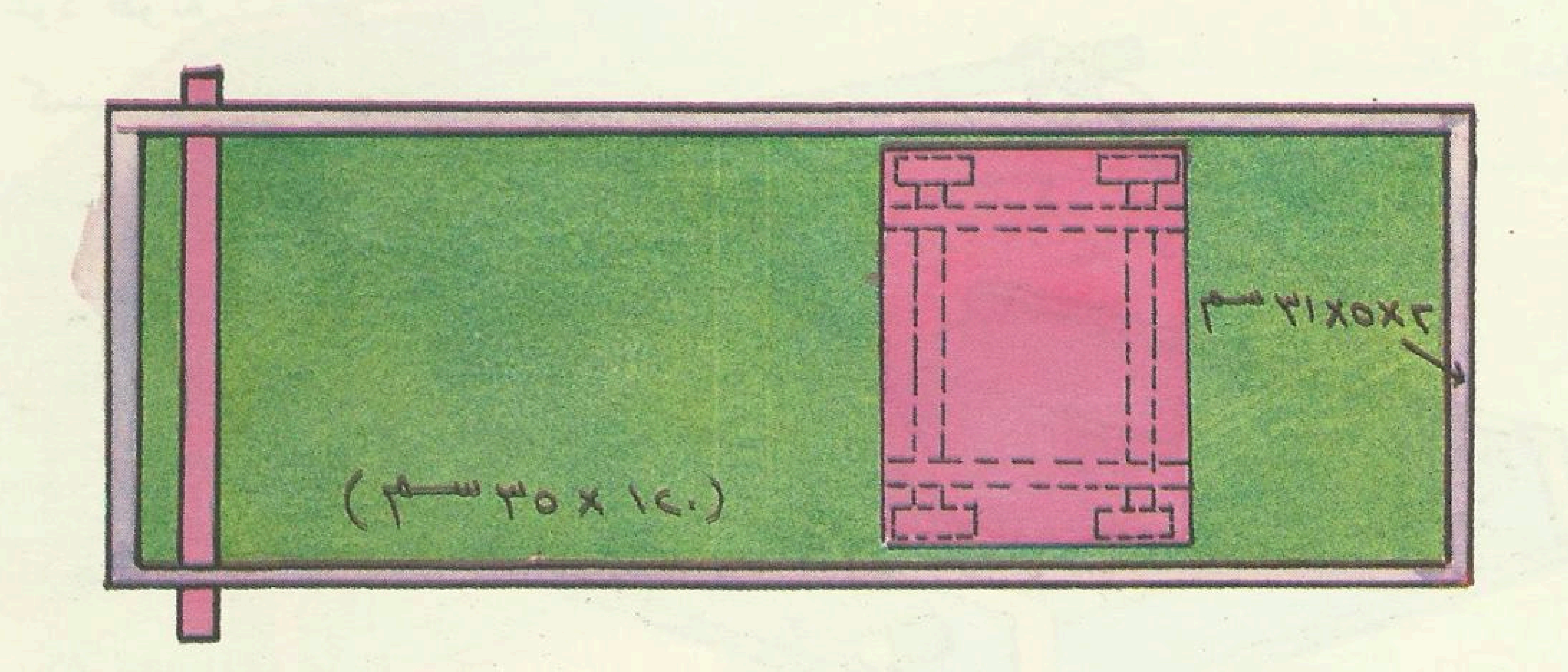
المقعدُ الجذافُ لعبة رياضية، تقوّي عضلات الصّدرِ والأذرع .. ويمكنك أن تحصلَ على هذا المقعد بصنعِ واحدٍ مثله، كما هو مبين في الرسم

عليك بإحضار : قطع خشبية كبيرة ، حبلين متينين من المطاط ، منشار ، مسامير ، كريات مدرجة و مطرقة .

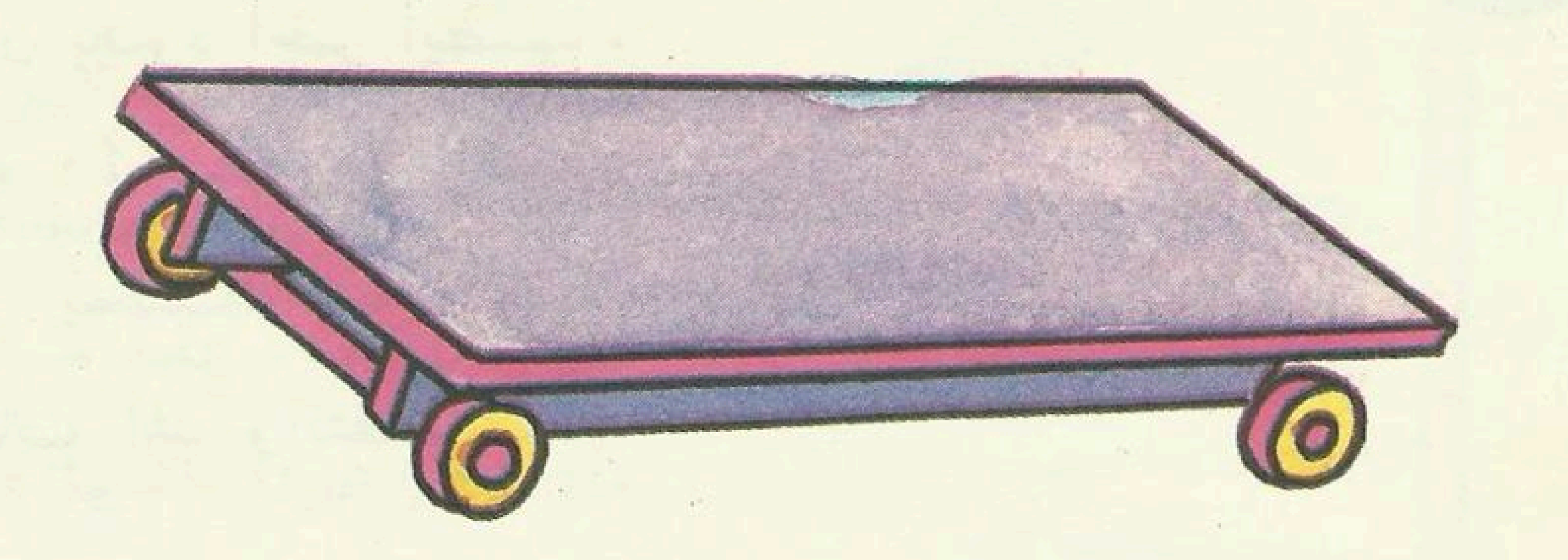
لوح من الخشب يُؤطّر أو تُسوَّر به أرضية المقعد الجذاف ، ويكون سمكه حوالي ٢ سم وعرضه ٥ سم ، أما طوله فيبلغ ١٢٠ سم .. وقد يُصنع لوحان منه بنفس المقاسات كما في الرسم السابق



الرسمُ يوضّح لنا أرضيةَ المقعد ولوحي الخشب، التي تسور الأرضية .. يبلغ طولُ كل لوح ٣١ سم ، وعرضه ٥ سم ، أما سُمْكه فحوالي ٢ سم . أما أرضية المقعد الجذاف، فهي عبارة عن لوحةٍ خشبية سمكها ١ سم، وطولها ١٢٠ سم، وعرضها ٣٥ سم .

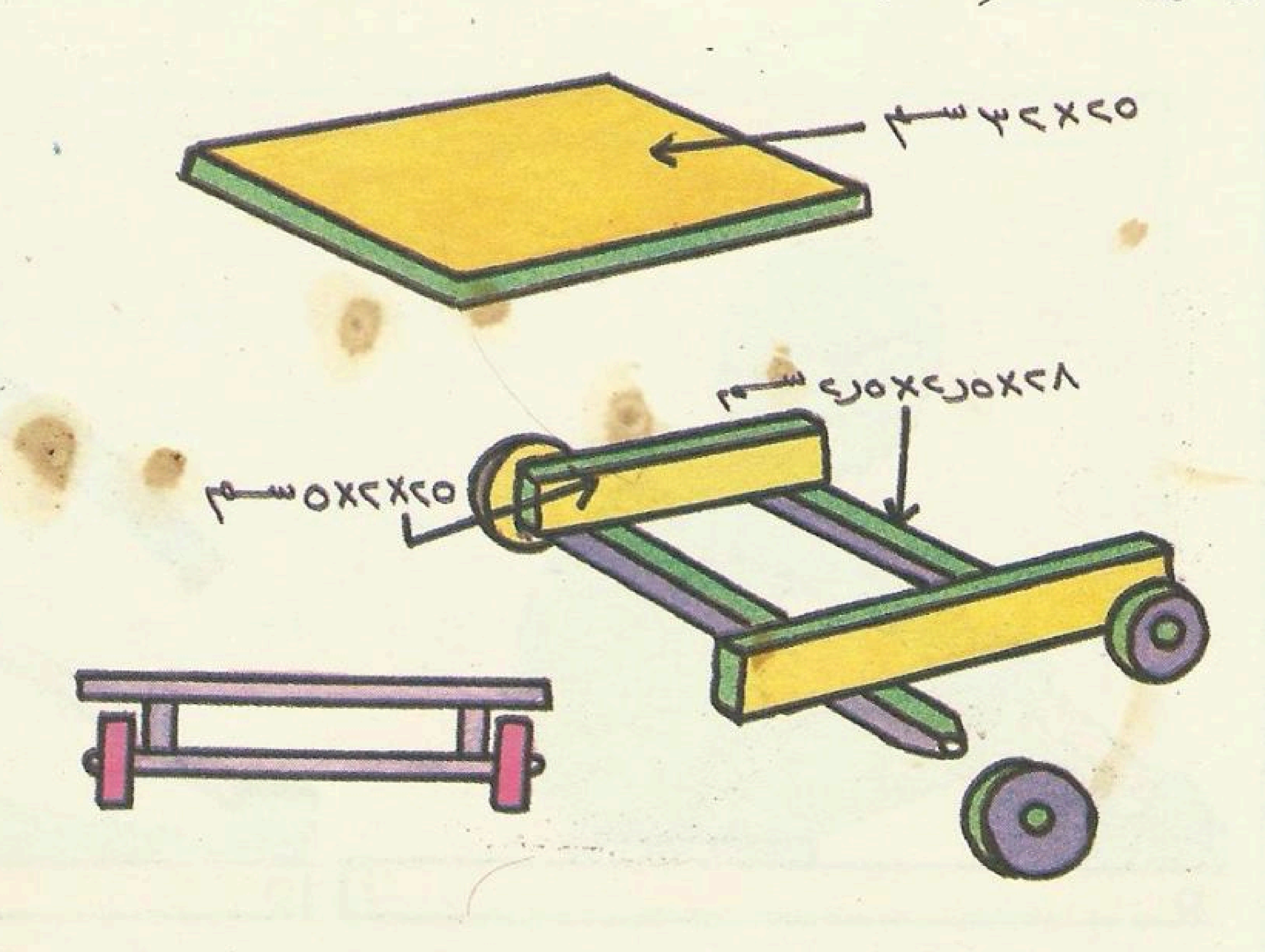


هنا يُوضّح لنا المقعد المنزلق الذي يجلس عليه الشخصُ، وهو ضروري لتنفيذ الحركات ، لذا فقد فَضّلنا صنعَ هذا المقعد الذي أمامك، وطريقةُ عملِه سهلة .



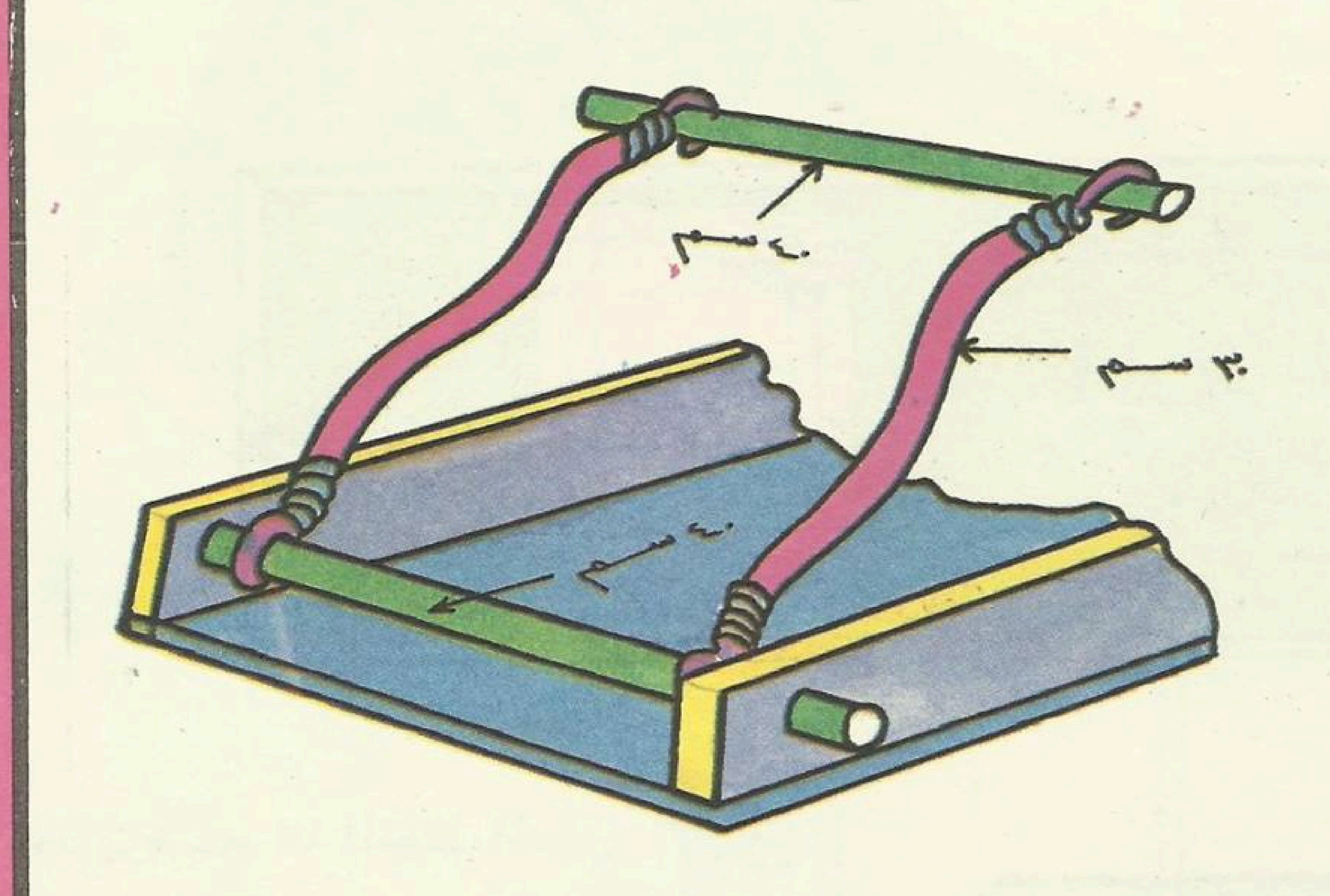
احضر لوحاً خشبياً سمكه ١ سم، طوله ٣٢ سم، أما عرضه فيبلغ ٢٥ سم .

أحضر لوحين طول كلٍّ منهما ٢٥ سم، وعرضه ٥ سم، أما السّمك فحوالي ٢ سم . ثم أحضر لوحين آخرين يُركّبان اسفلَ اللوحين السابقين، طول كل منهما



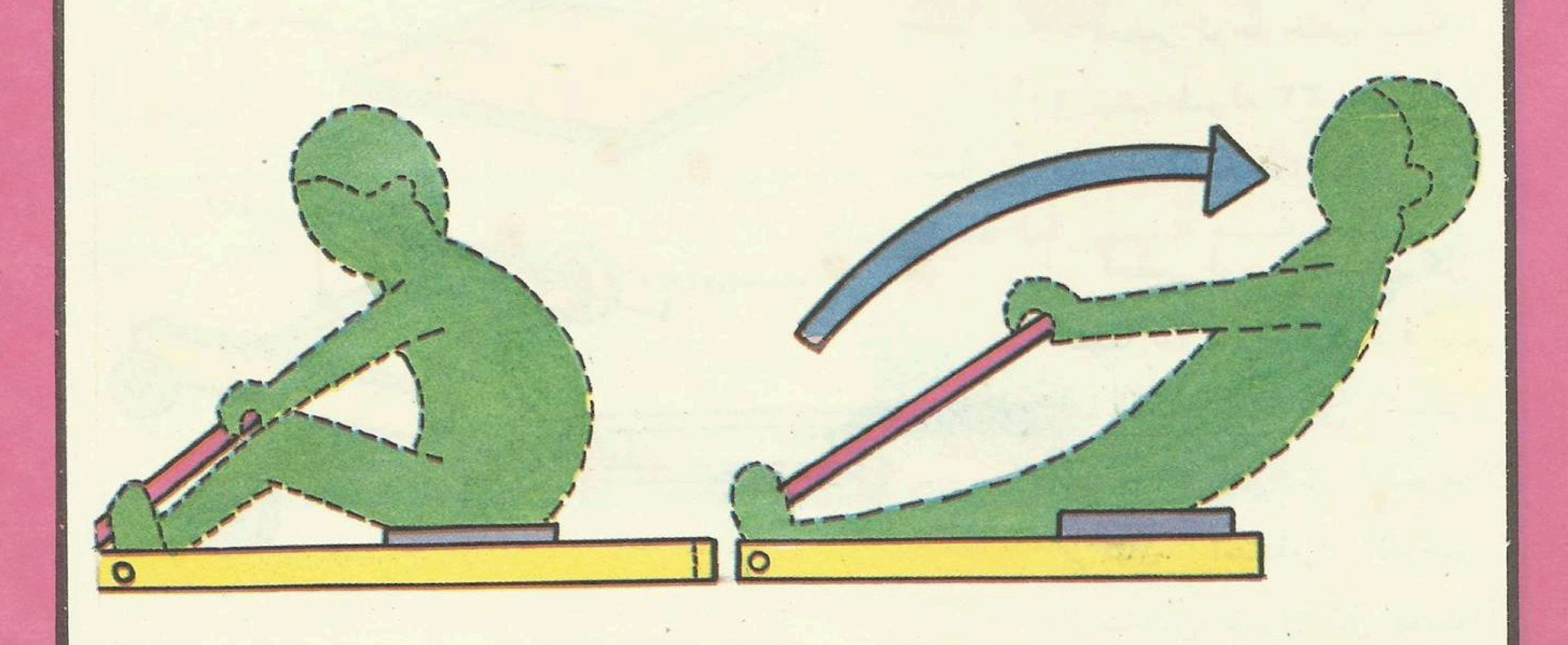
٢٨ سم، وبعرض ٥ر٢ سم، والسمك ٥ر٢ سم أيضاً .

تركَبُ في نهاية كلّ منها كُريّة مدرجة (كما موضحة في الرسم !! سابقاً) .. حاول أن تركّبَ اللوحين السابق فوق لوحي الكريات، بوساطة المسامير .



يُرَكّب عود طوله ٤٠ سم يُستعمل كمسنَد .. احضر حَبلين مطاطيين، في نهايةِ كل منها كلاّب (عبارة عن سلك معدني متين معقوف)، يثبت بالعود .. أما طرفا الحبلين الآخرين، اللذان ينتهيان بكلاّبين أيضاً، فيثبتان بعودٍ آخر أيضاً، طوله ٤٠ سم، وهو العود الذي يُمسكُ بهِ، للقيام بحركاتِ المدّ والتقلص .

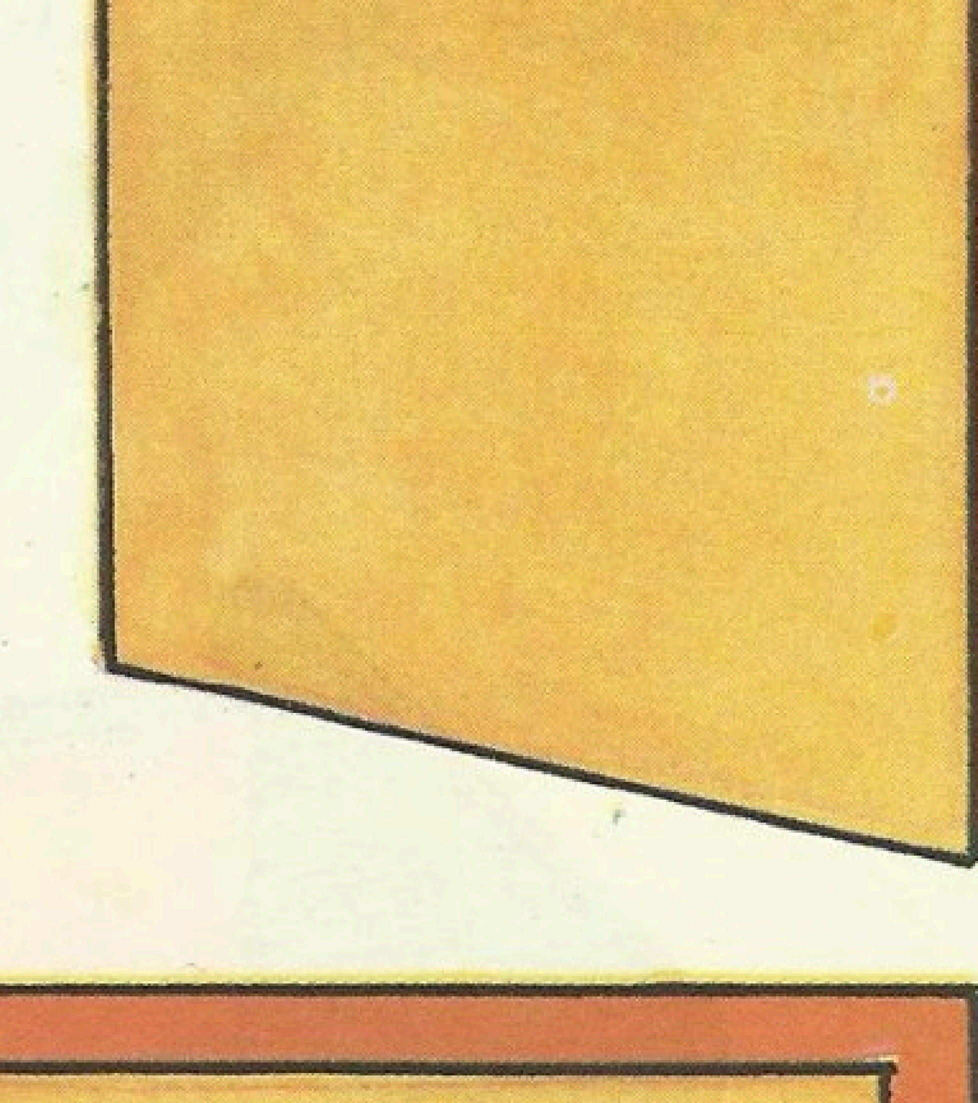
الرسم يوضح لنا الحركات الرياضية بالمقعد الجذاف .



((صندوق .. للخبز))

هذا الصندوقُ الجميل، يُستعمل لحفظِ الخبزِ، أو بعض الفطائر .. كما انّ منظرَه جميلٌ في المطبخ .. إذن لا تتردد في صنعِ واحدٍ مثله .

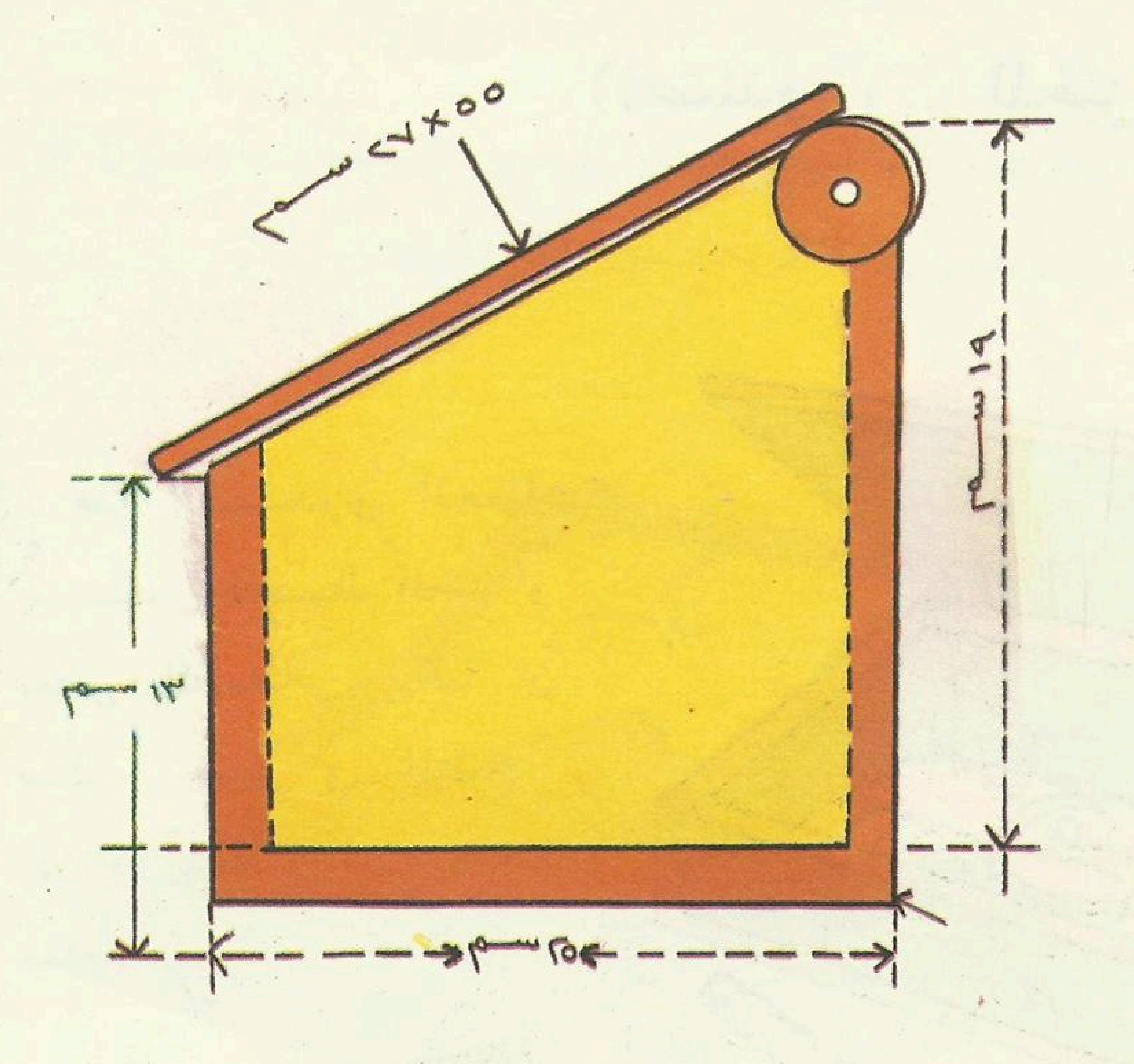




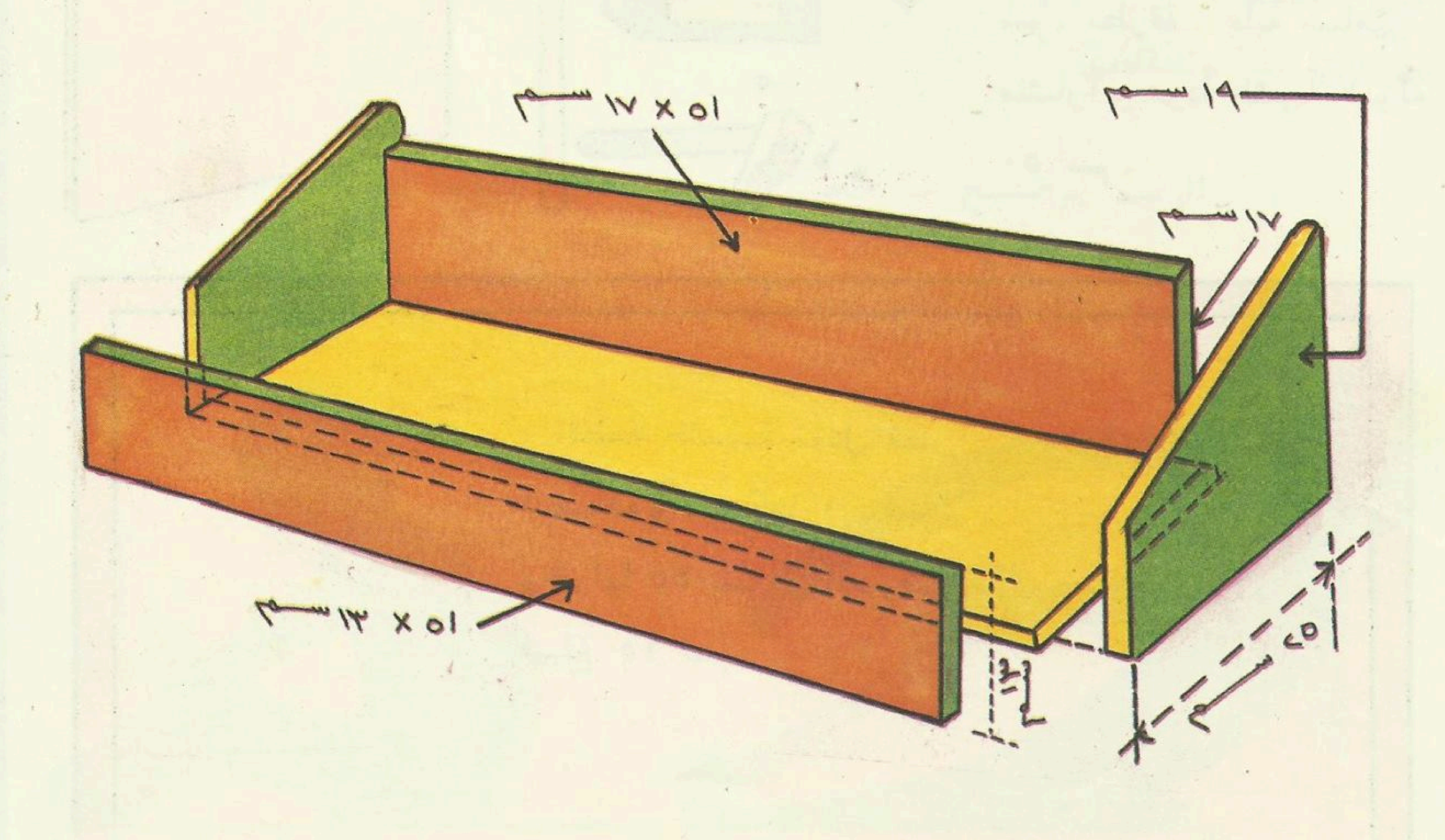
احضر قطعة كبيرة ً من الخشبِ الخفيفِ، سمكها ١ سم ، مطرقةً ، علبةَ مسامير ، منشاراً و عوداً خشبياً طوله ٥٠ سم .

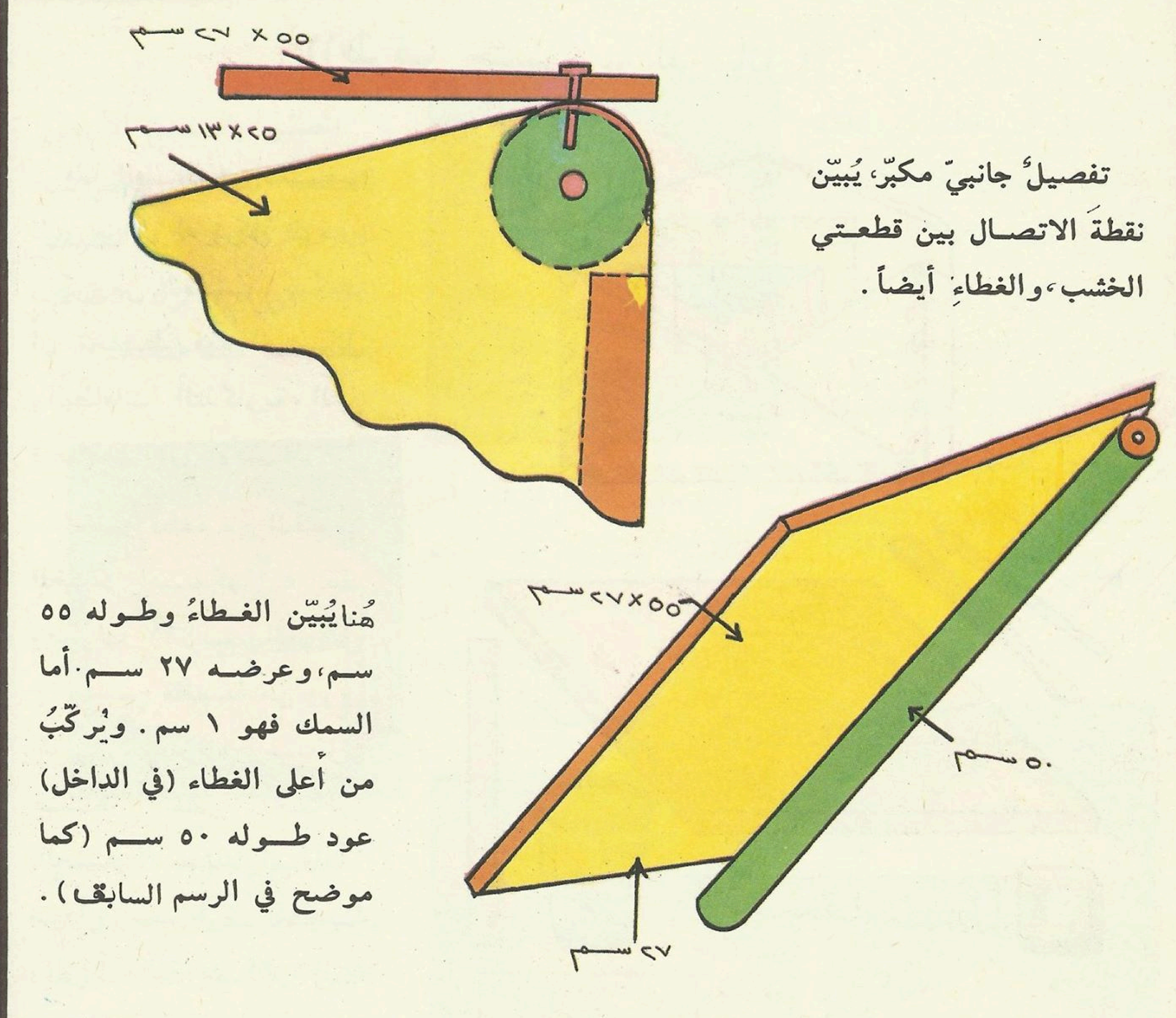
قطعة خشبية تمثل قعر انصندوق سمكها ١ سم ، وطولها ٥٥ سم، أما العرضِ فيبلغ ٢٥ سم .

المسندُ الجانبي، طول أضلاعِه ١٩ سم، ٢٠ سم، ١٣ سم (أي شبه منحرف متساوي الساقين، يبلغ كلّ منها ٢٥ سم).



تُرَكّبُ المساندُ الأربعة، منها قطعتا الخشب ذات الشكل المنحرف وأضلاعها (١٩ سم، ٢٥ سم، ٢٥ سم، ١٣ سم)، أما القطعتان المستطيلتان فالاولى طولها (٥١ سم، وعرضها ١٣ سم)، والقطعة الأخرى طولها ٥١ سم، وعرضها ١٧ سم.. وسمك جميع القطع متساوٍ: ١ سم.





تفصيلٌ جانبيّ مكبّر، يُبيّن نقطةَ الاتصال بين قطعتي الخشب، والغطاءِ أيضاً.

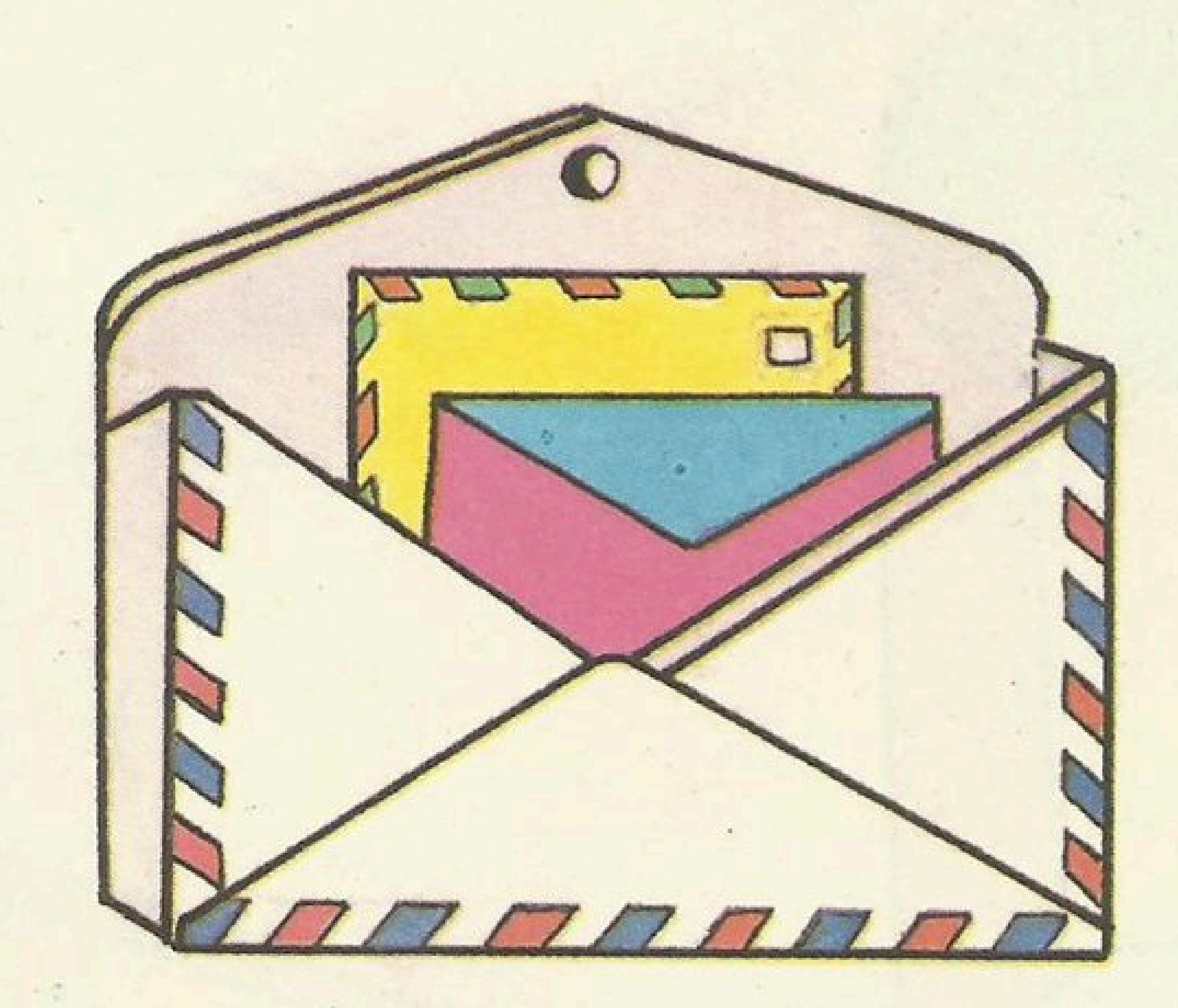
هُنا يُبيّن الغطاءُ وطوله ٥٥ سم، وعرضه ٢٧ سم. أما السمك فهو ١ سم. ويُركّبُ من أعلى الغطاء (في الداخل) عود طوله ٥٠ سم (كما موضح في الرسم السابق).

٥٠ سم

جانب المسند الخشبي

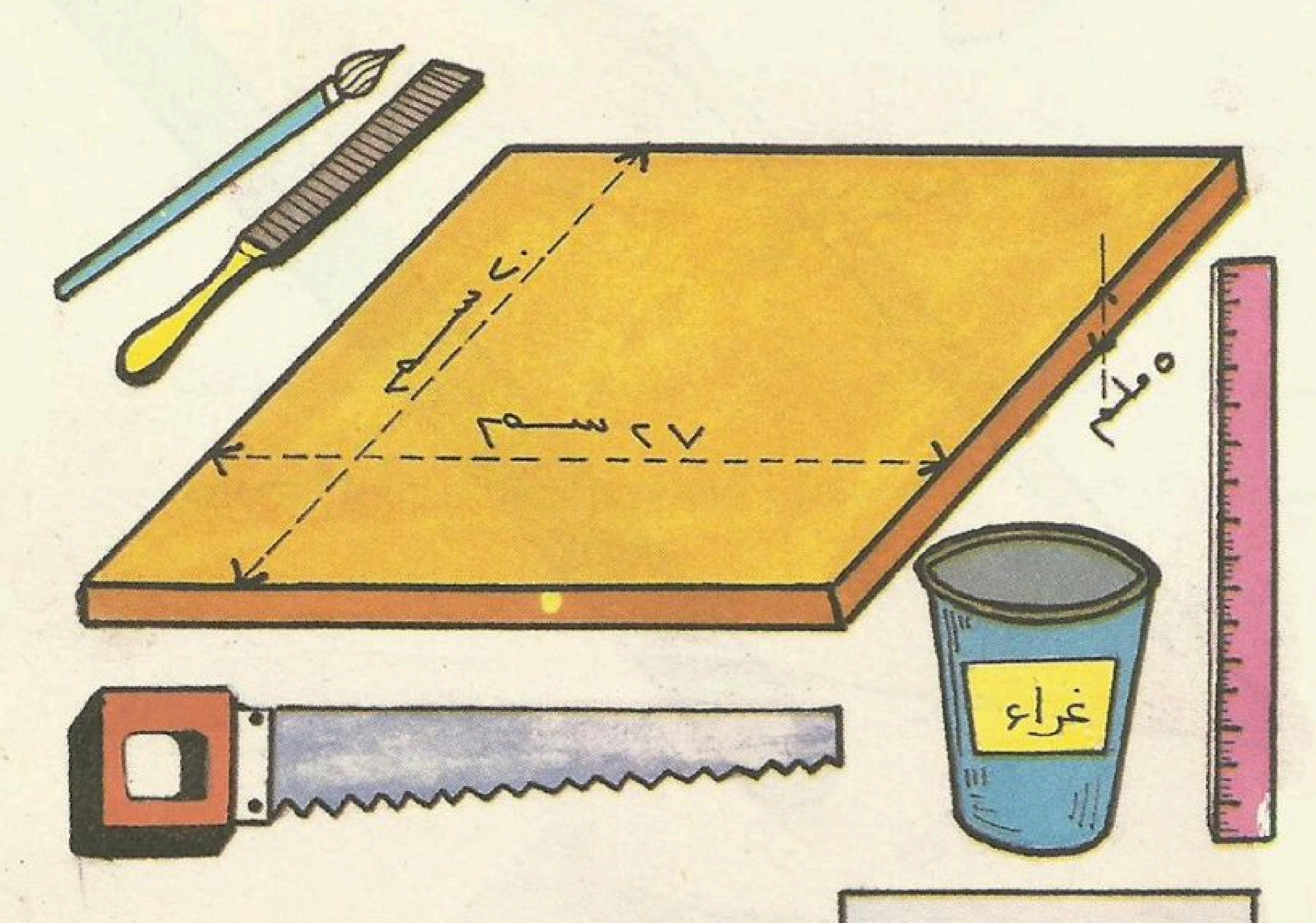
يبين تركيب الأجزاء من الجانب منها: المسند الخشبي من الجانب والعود الخشبي (طوله ٥٠ سم) ثم تركيب الغطاء وكيفية تثبيت المسامير.

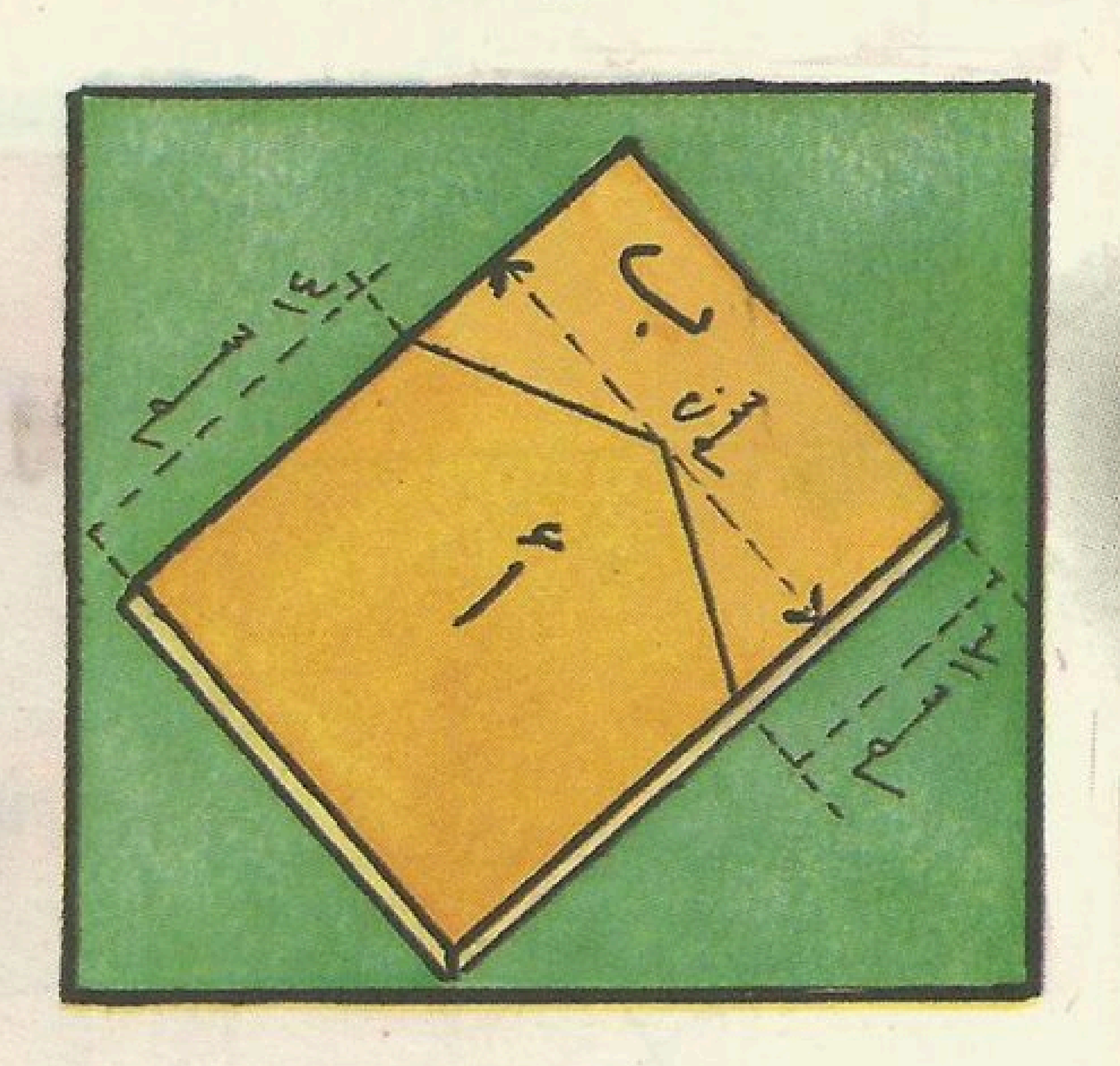
((ظرف خشبي ... للرسائل))



هذا الصندوق الصغير الذي تراه، له شكلُ ظرفٍ، ولكن منَ الخشبِ، يُمكنك أن تحفظَ فيه الرسائلَ والبطاقاتِ التذكاريةَ، الّتي تَبعث بها إلى الأصدقاء.

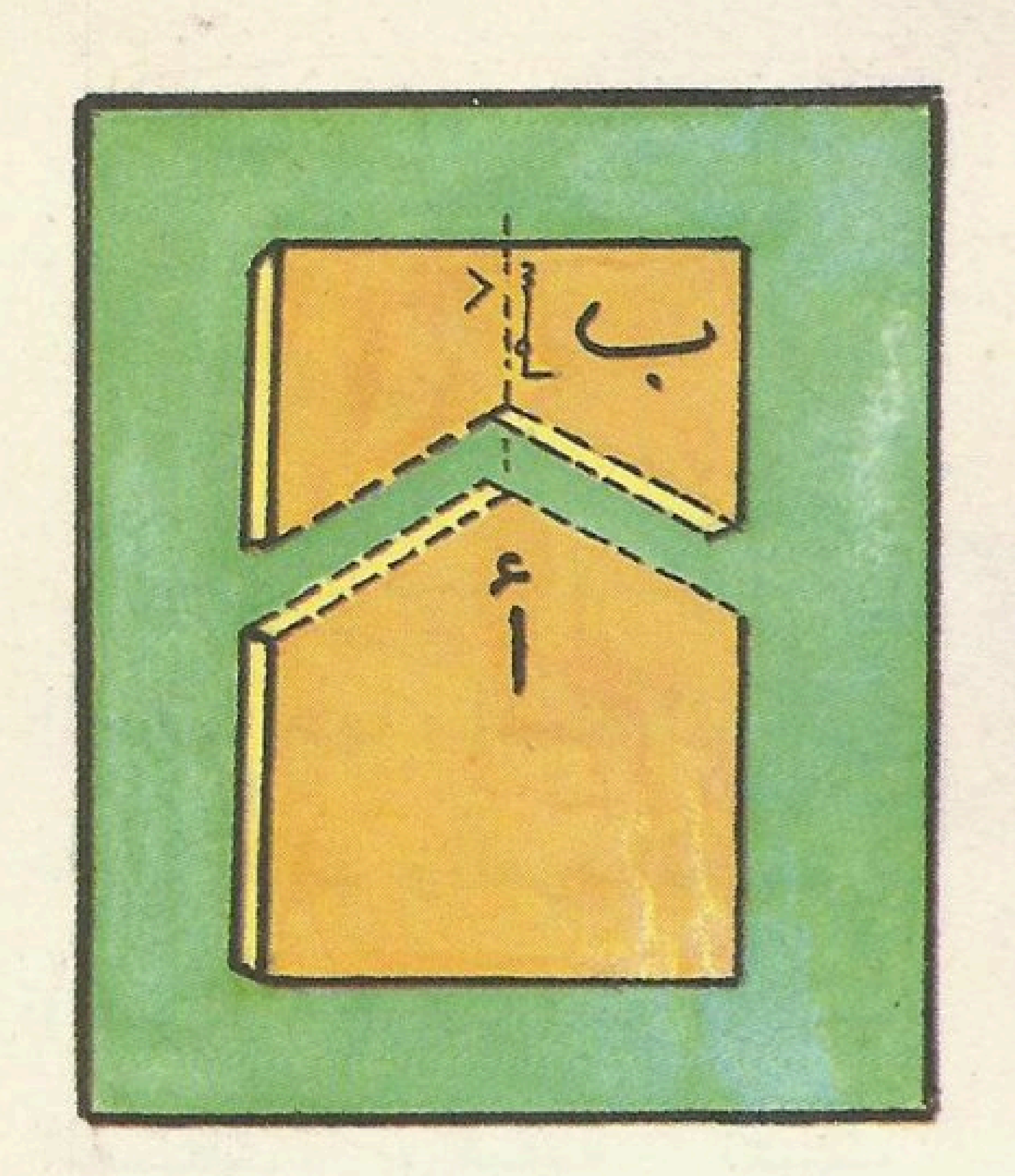
احضر قطعةً من الخشب الخفيفِ، سمكها ٥ ملم وطولها ٢٧ سم، والعرض ٢٠ سم، قطعةً من ورق المقوّى، ظرفَ رسائل، صَمغاً أبيض (خاص بالخشب)، منشاراً، قلماً، مبرداً، مسطرةً، مقصاً وألواناً مائية مع الفرشاة.

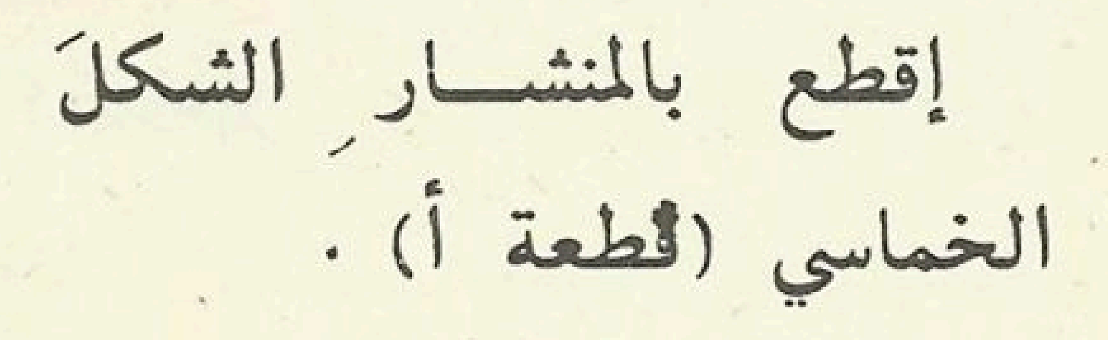




امسك بقلمِ الرصاصِ، وأرسم خطين فوق قطعة الخشب الخفيف.

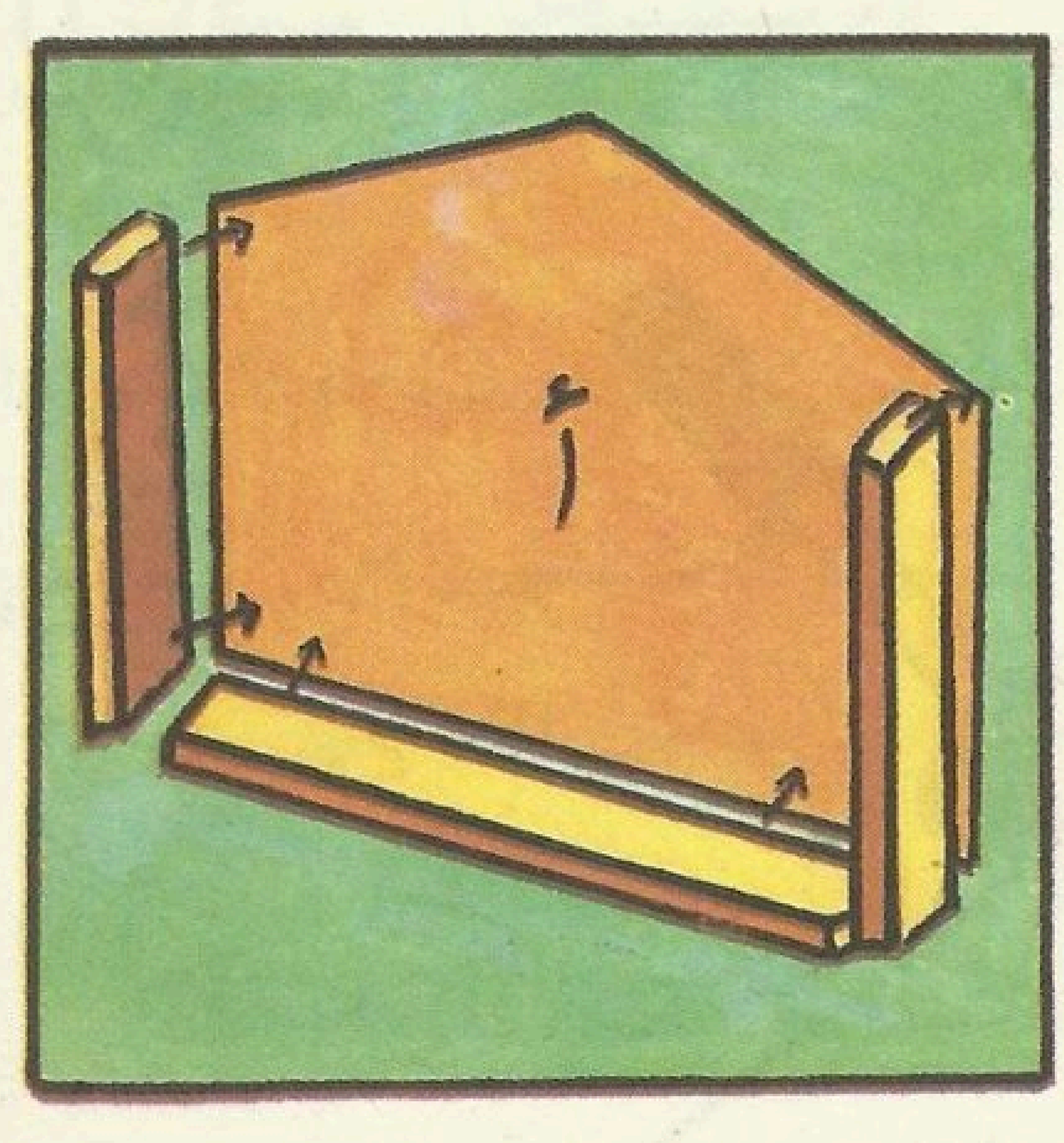




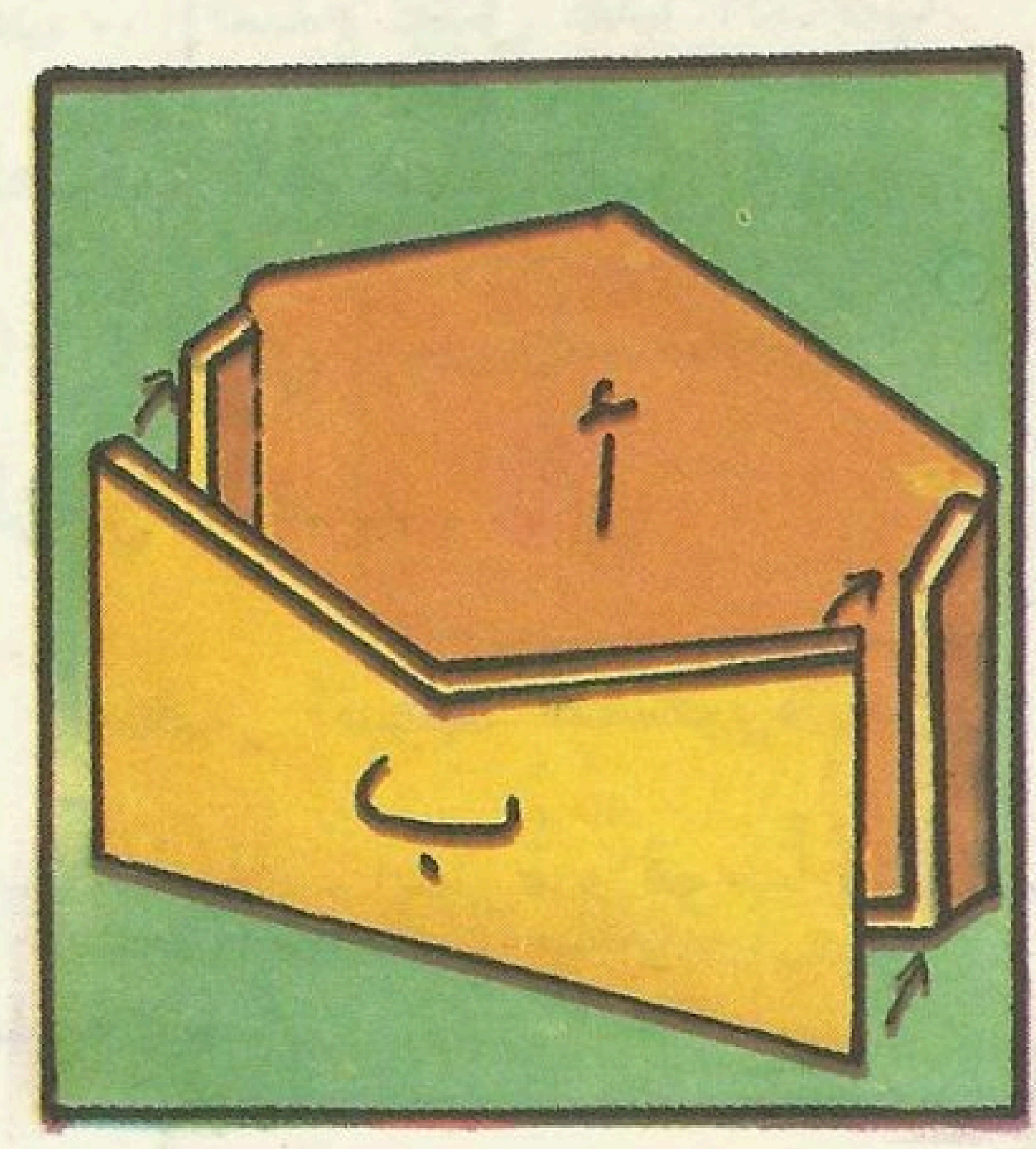


إقطع بالمنشارِ الشكلَ الخماسي (قطعة أ).

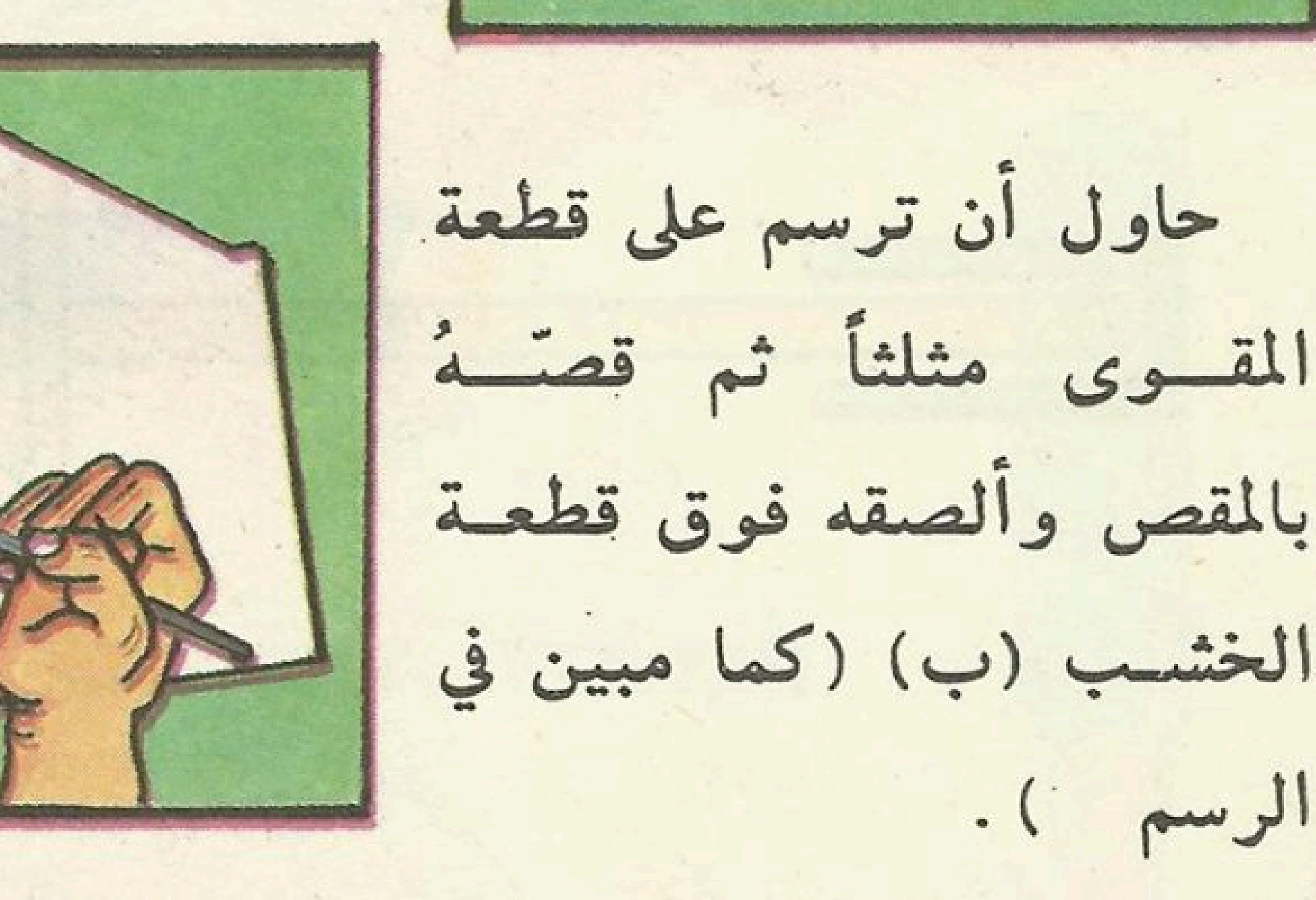
حاول أن تقطعَ من قطعةٍ خشبية أخرى، ثلاثةَ أجزاء (ألواح صغيرة) ، اثنان منها متساويان في الطول حوالي ١٣ سم .. واللوح الآخر ١٨ سم. وحاول أن تلصقَ الألواحَ الثلاثةَ ، كمساند لقطعةِ الخشب (الشكل الخماسي أ).

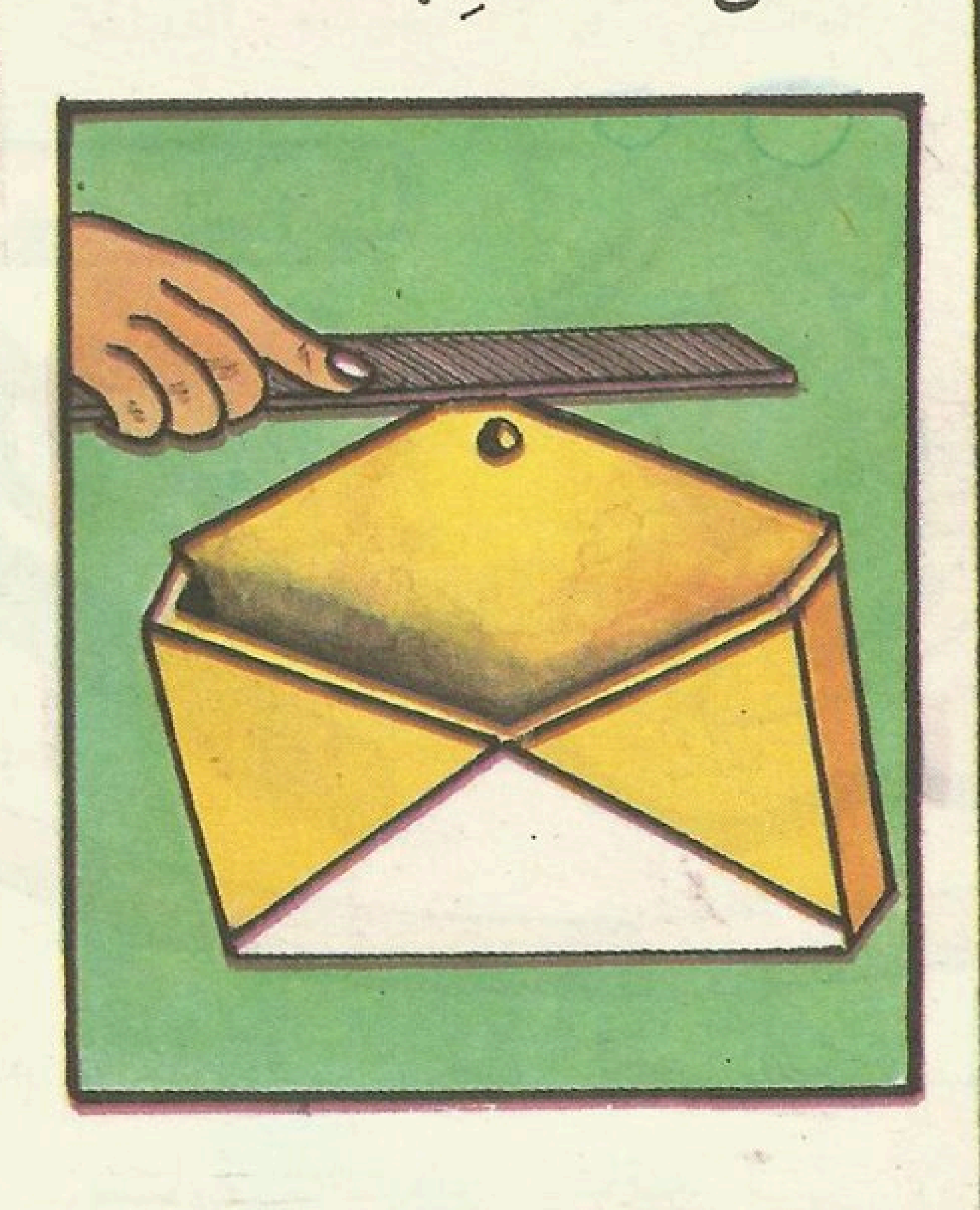


الصق بالصمغِ الأبيض القطعةَ (ب) على الجوانب الثلاثةِ (المساند) ، للظّرفِ الخشبي ، وأترك الظرفَ يجفّ لمدةِ ثلث ساعة.



حاول أن تبردَ رأسَ المثلثِ ، بالمبردِ كي يبدو مُنحنياً قليلاً ، ثم اثقبه من الأعلى ، كي تستطيعَ تعليقه على الحائطِ بعد ذلك.



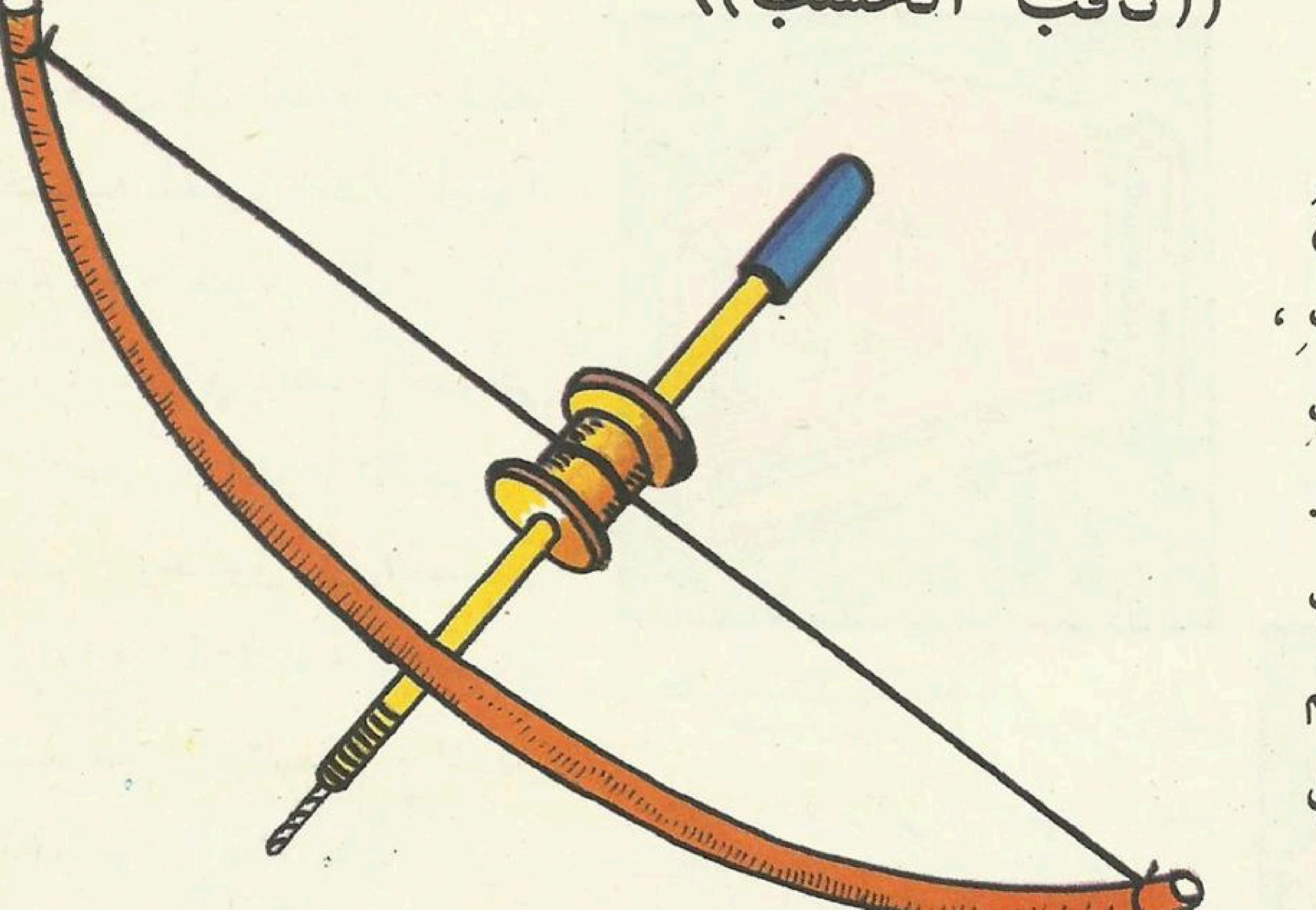


اصبغ الظرفَ الخشبي باللونِ الأبيض ، وحاول ان تقص إطارات طرف الرسائل ، المخططةَ باللون الاحمر والأزرق ، والصقها على جوانبِ الظرف ، كي يبدو ظرفاً حقيقياً ..

حاول أن ترسم على قطعة المقوى مثلثاً ثم قصّهُ بالمقص وألصقه فوق قطعة الخشب (ب) (كما مبين في الرسم).

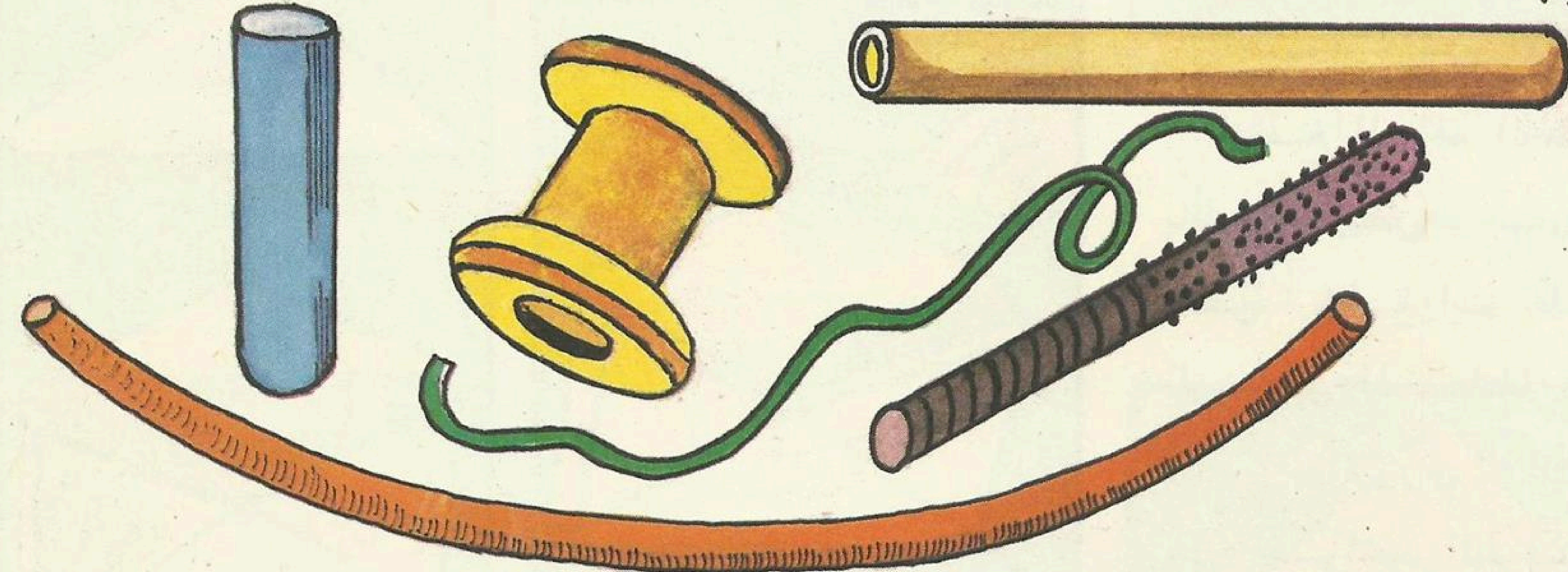


((ثاقب الخشب))

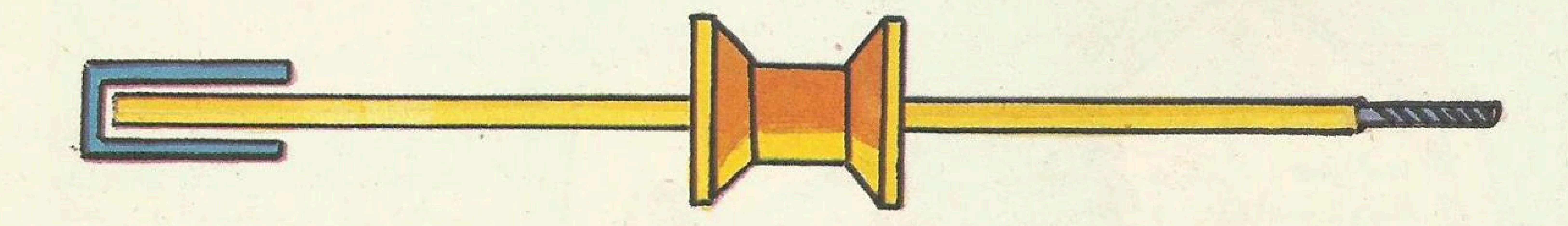


عندما تريد أن تصنعَ أشياء جميلةً من الخشبِ، ستحتاج حتماً الى أدوات النجارة، ومن بينها الثاقب. إذن .. إصنع مثل هذا الثاقب الصغير الموضّح في (الرسم أ)، والذي كان يستعمل في الزمن القديم.

أحضر انبوبة صغيرة من اللدائن (انبوبة دواء فارغة)، عوداً مجوفاً من الخشب او البلاستيك، بكرةً، قوساً (غصناً على شكل قوس)، خيطاً سميكاً جداً، مثقاباً (قضيباً حديدياً).



إدخل عوداً من الخشب أو اللدائن في ثقبي البكرة .. وادخل في أعلى العودِ انبوبةَ الدواءِ التي تستعمل بمثابةِ مِقبض للثّاقب.

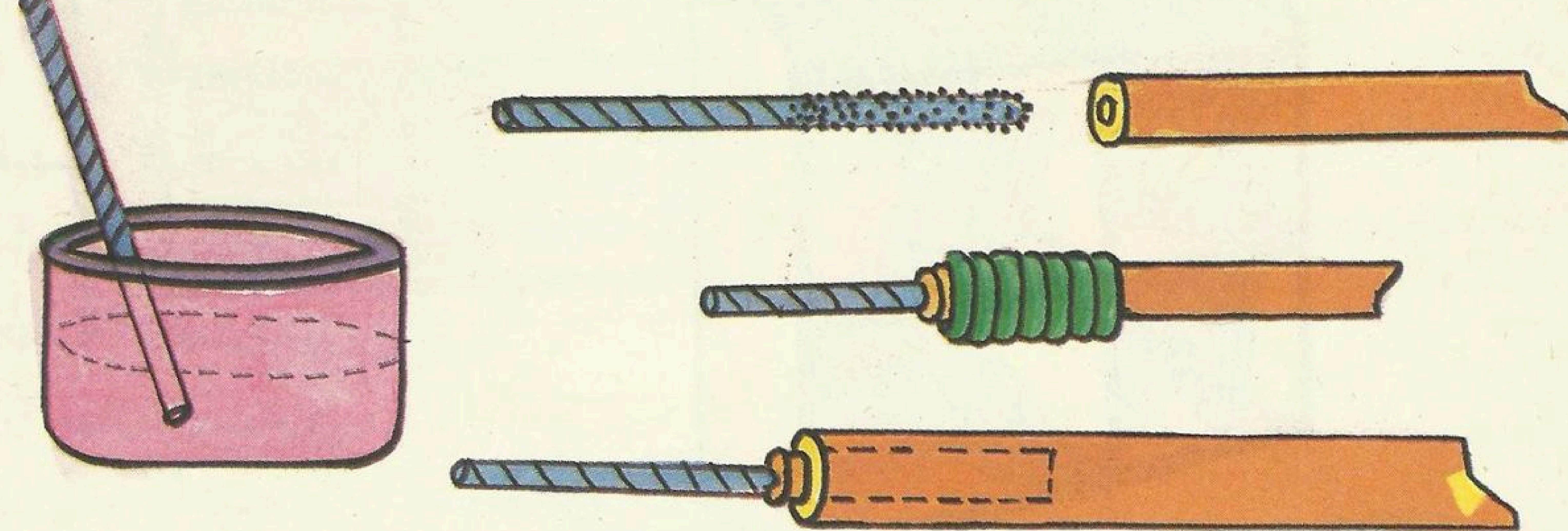


الرسم يوضح أربعةَ أشكال : (١) ينقع المثقاب (القضيب الحديدي) في الماء

(٢) بعد أن ينقع ، يصبح المثقابُ صدئاً وخشنَ الملمس وذلك كي يلصقَ تماماً بعود اللدائن المثقوب من الاسفل .

(٣) لُف شريطاً أو رباطاً لتقويةِ المثقابِ، وتثبيتهِ داخل العود .

(٤) أما إذا كانت فتحةُ العودِ الخشبي (او اللدائني) كبيرةً ، فضع معَ المثقاب أقلامَ رصاص داخل ثقب الأنبوب اللدائني ، كي يُثبتَ المثقاب بإحكام .



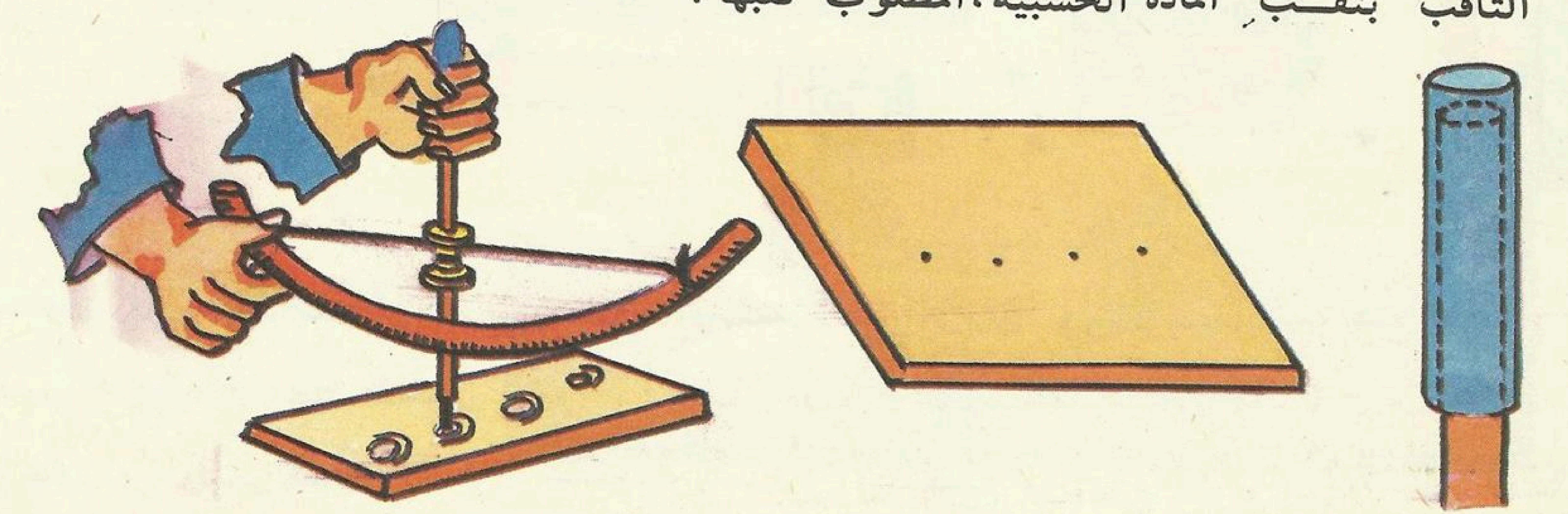
تُلصق البكرةُ تماماً بالعودِ الخشبي، أو (ا نبوب اللدائن)، وقد يلف الخيطُ السميكُ حول البكرة بالطريقةِ الموضّحةِ في الرسم ، ثم يربط بالقوس (الغصن المقوس) .



عند تركيبِ (انبوبة الدواء) ، أي المقبض ، فوق العود أو ا نبوب اللدائن

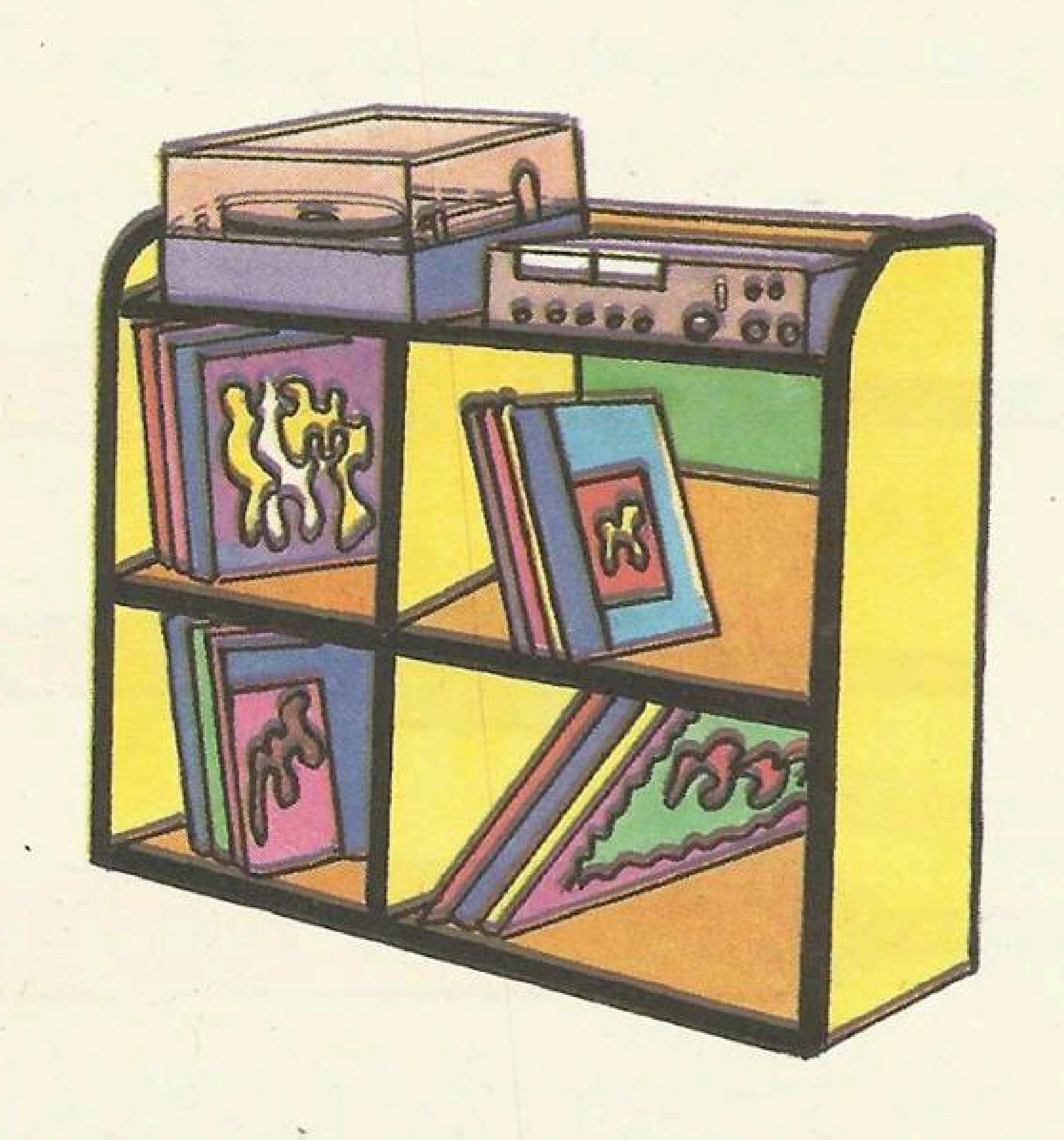
يجب ان يتحركَ هذا الانبوبُ بحريةٍ داخل الأنبوبة (المقبض) .

ولتشغيل الثاقبِ يُمسك بالقوسِ، ويُحرَّك أو يُدار بحركةِ ذهاب ومجيء ، حتى يبدأ الثاقبُ بثقبِ المادةَ الخشبية، المطلوب ثقبها .

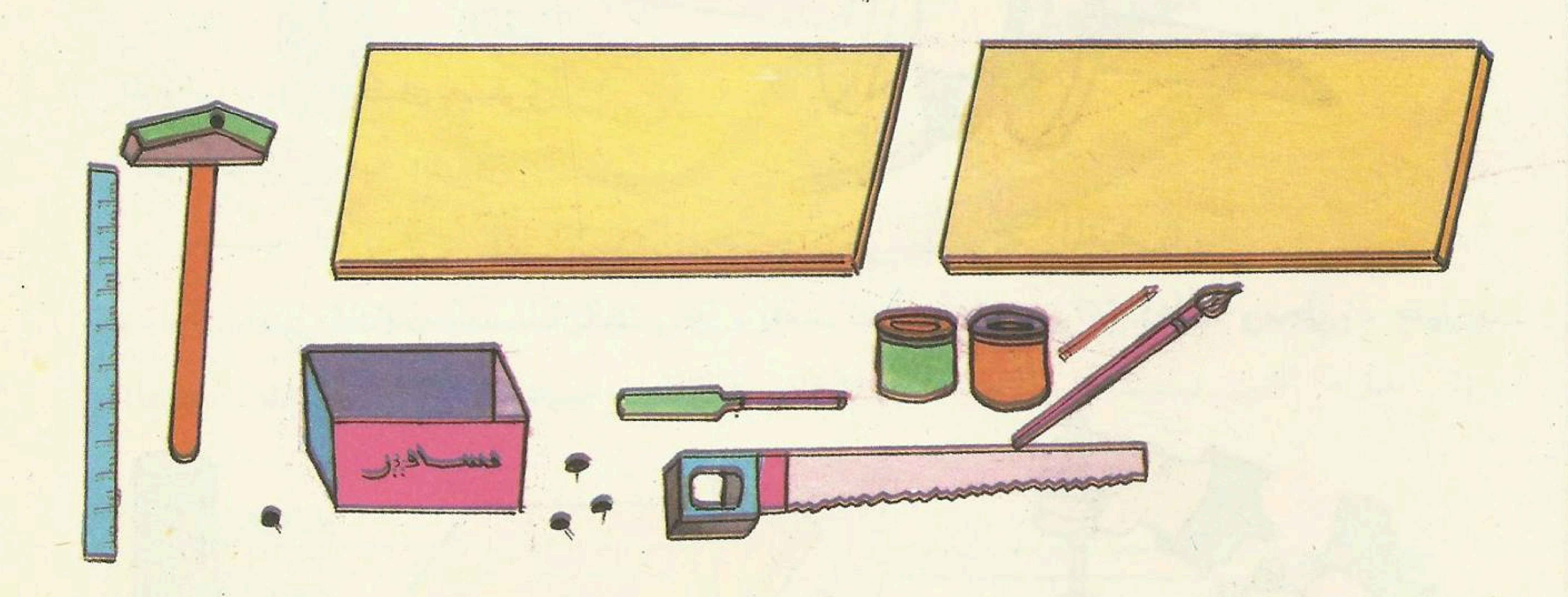


((مكتبة جميلة))

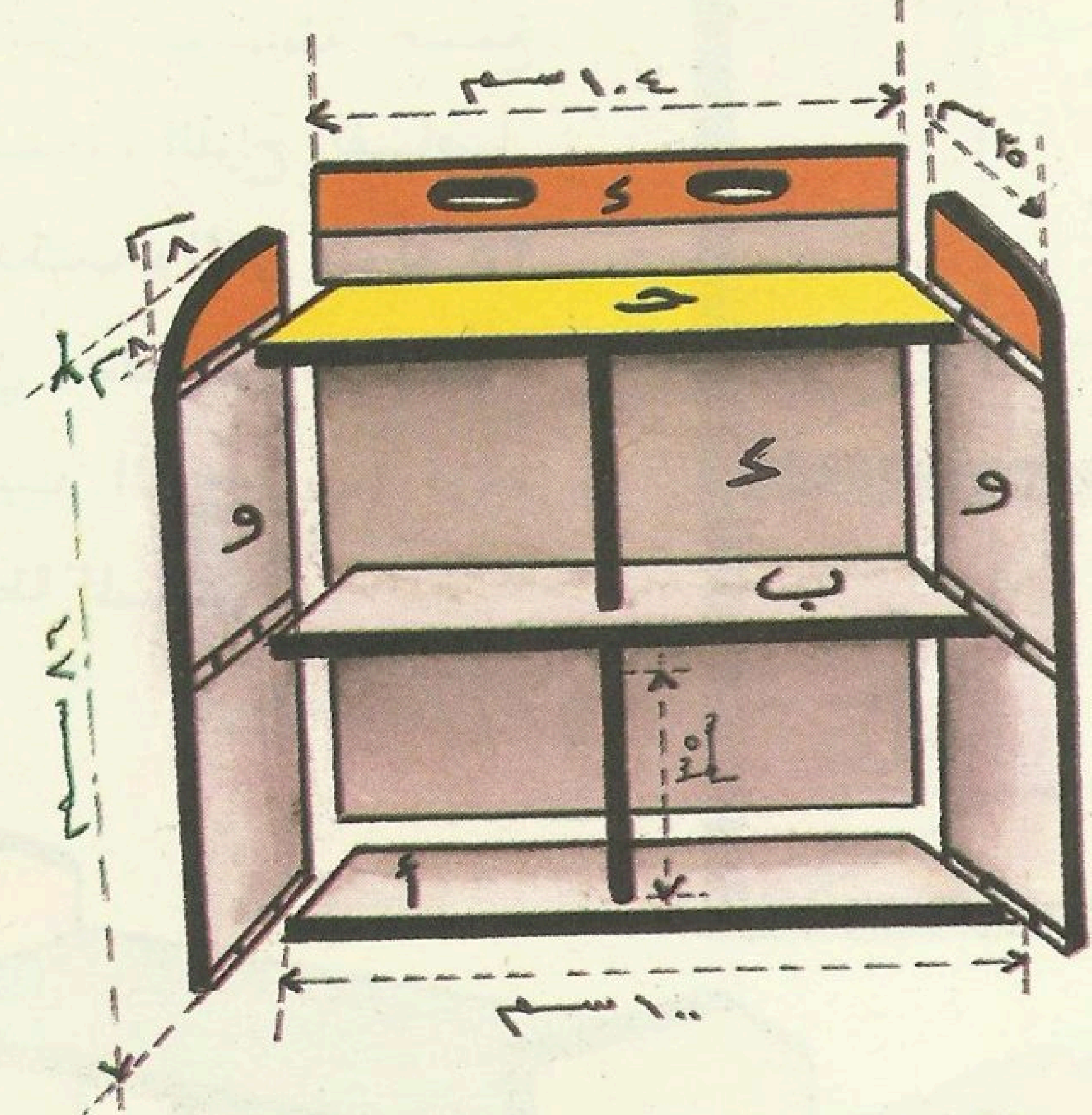
تستطيع عزيزي أن تصنعَ بنفسِك، مكتبتَك الخاصة .. كهذه المكتبة الجميلة، التي أمامك، فتضع فيها كُتبَك .. كما تستطيع أن تضعَ فوقها بعض الأجهزة الكهربائية، كالمذياعِ أو جهاز التسجيل وغير ذلك ..



يتم إحضار المواد التالية : قِطعٍ من الخشب المضغوطِ، أو أيّ نوعٍ من الخشب المتين، (سمك القطع الخشبية ٢ سم) ، مطرقة ، منشار ، مقياس بالسنتيمترات، مفك البراغي ، مسامير ، ألوان دهان (طلاء) مع فرشاة .

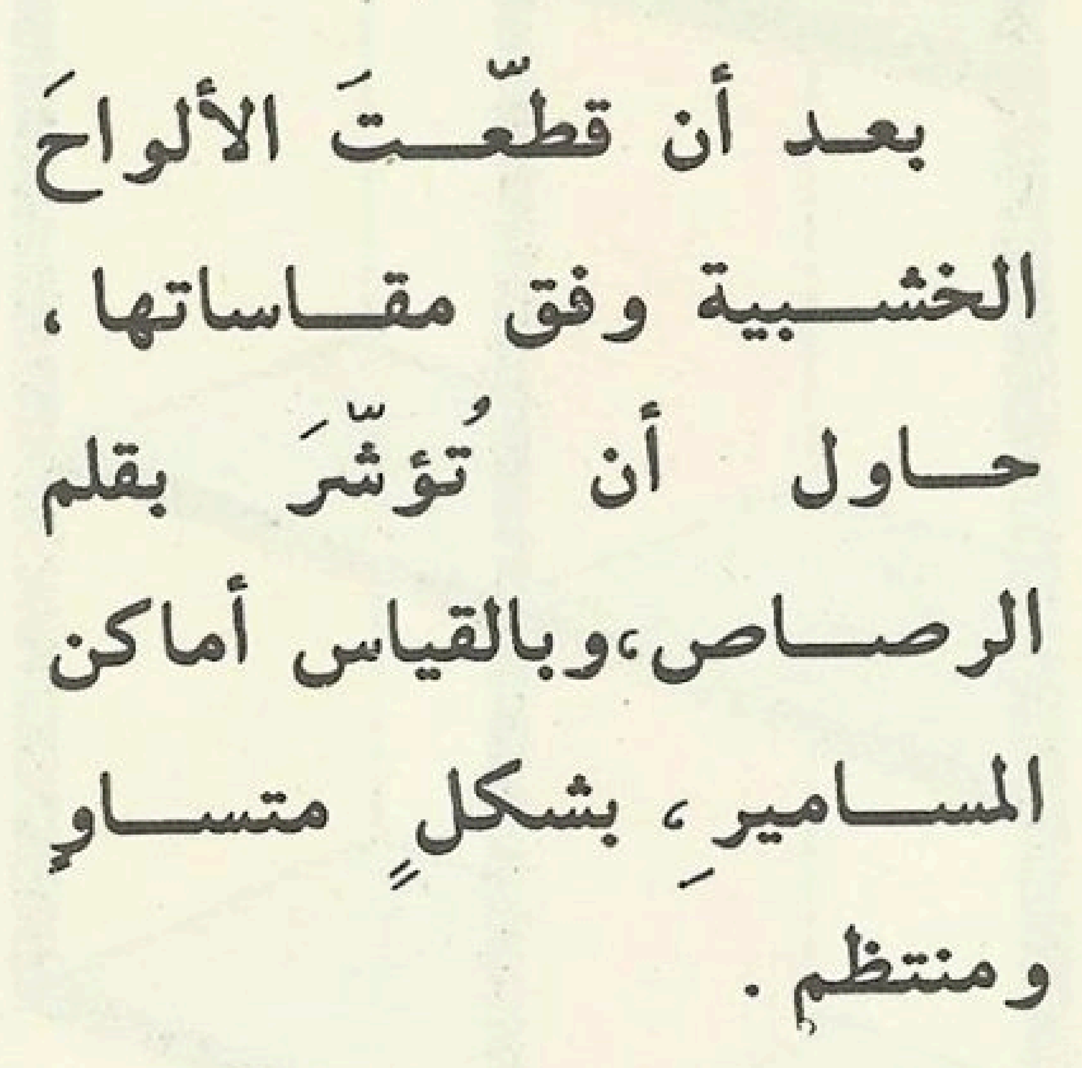


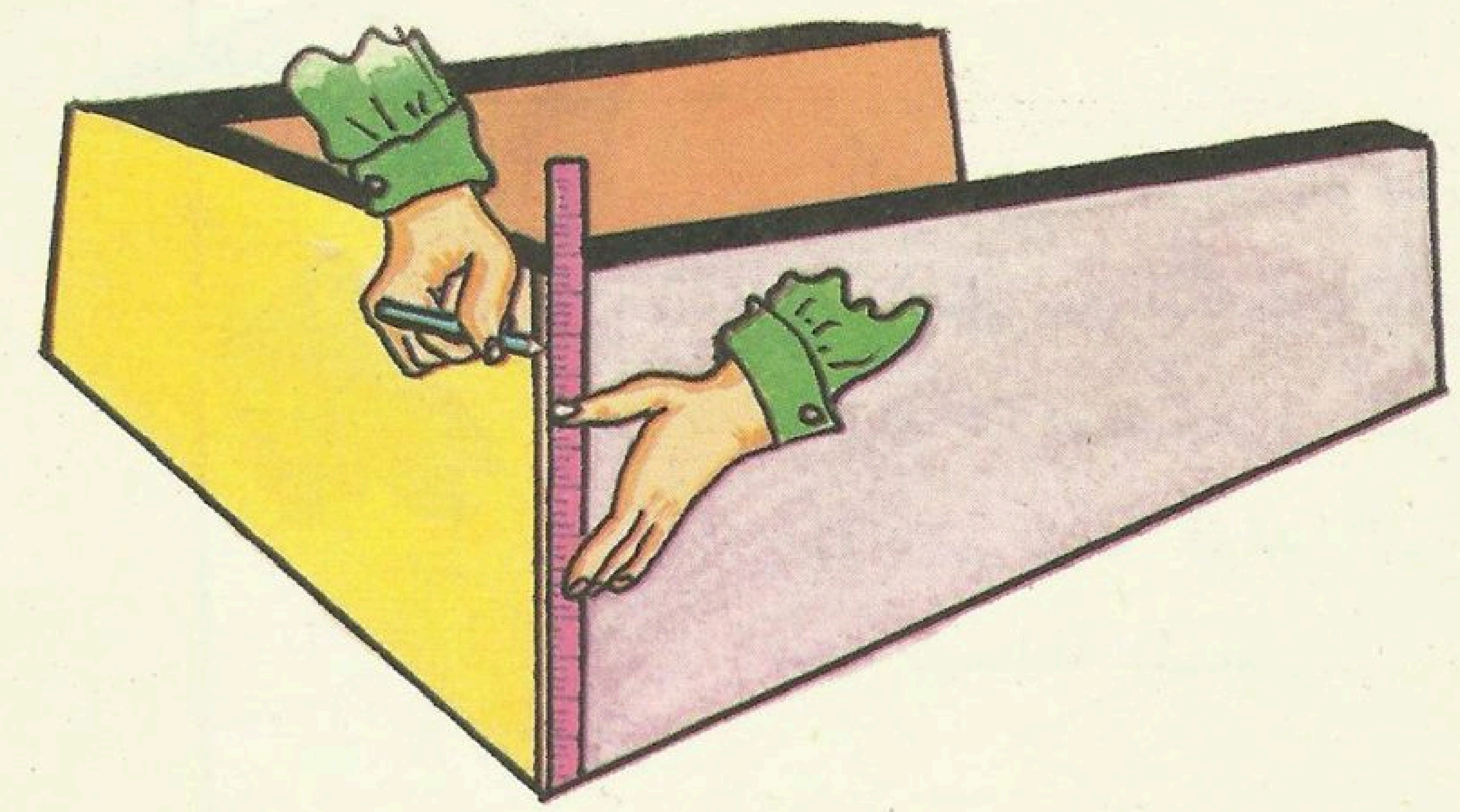
حاول في البداية، أن تصممَ نفس المكتبةِ التي أمامك في الرسم، ثم قطّع الألواح :
أ ، ب ، حـ ، و ثم ي... طول الألواح أ ، ب ، حـ ١٠٠ سم .. أما عرض كل لوح ٣٥ سم ..
واللوحان (و) طولهما ١٠٨ سم ... و حاول أن تقطعَ من اعلى اللوح (و) ٨ سم فقط



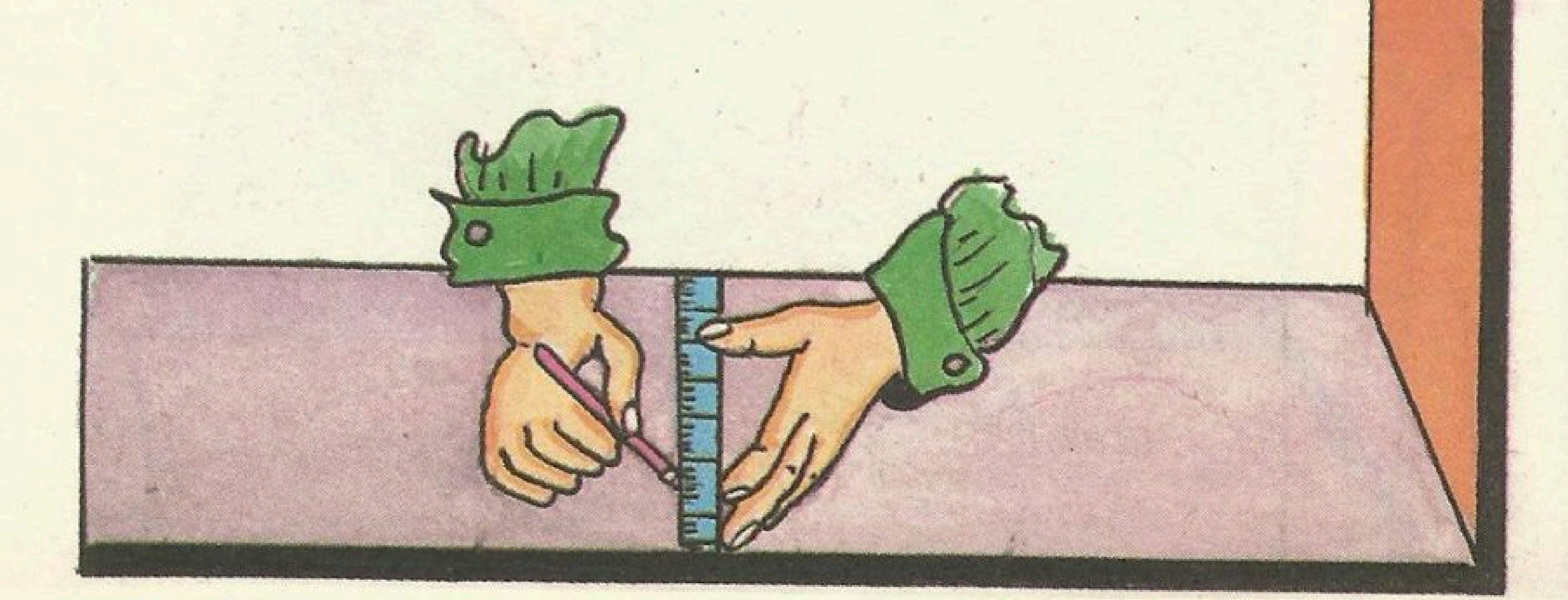
أما اللوح (ء) فعرضه ١٠٤ سم وطوله ١٠٨ سم .. وحاول أن تحضرَ لوحاً آخر، طوله ١٠٠ سم، وعرضه ٣٥ سم، واقطعه الى جزأين متساويين

بعد أن قطّعتَ الألواحَ الخشبية وفق مقاساتها، حاول أن تُؤشّرَ بقلم الرصاص، وبالقياس أماكن المساميرِ، بشكلٍ متساوٍ ومنتظمٍ.

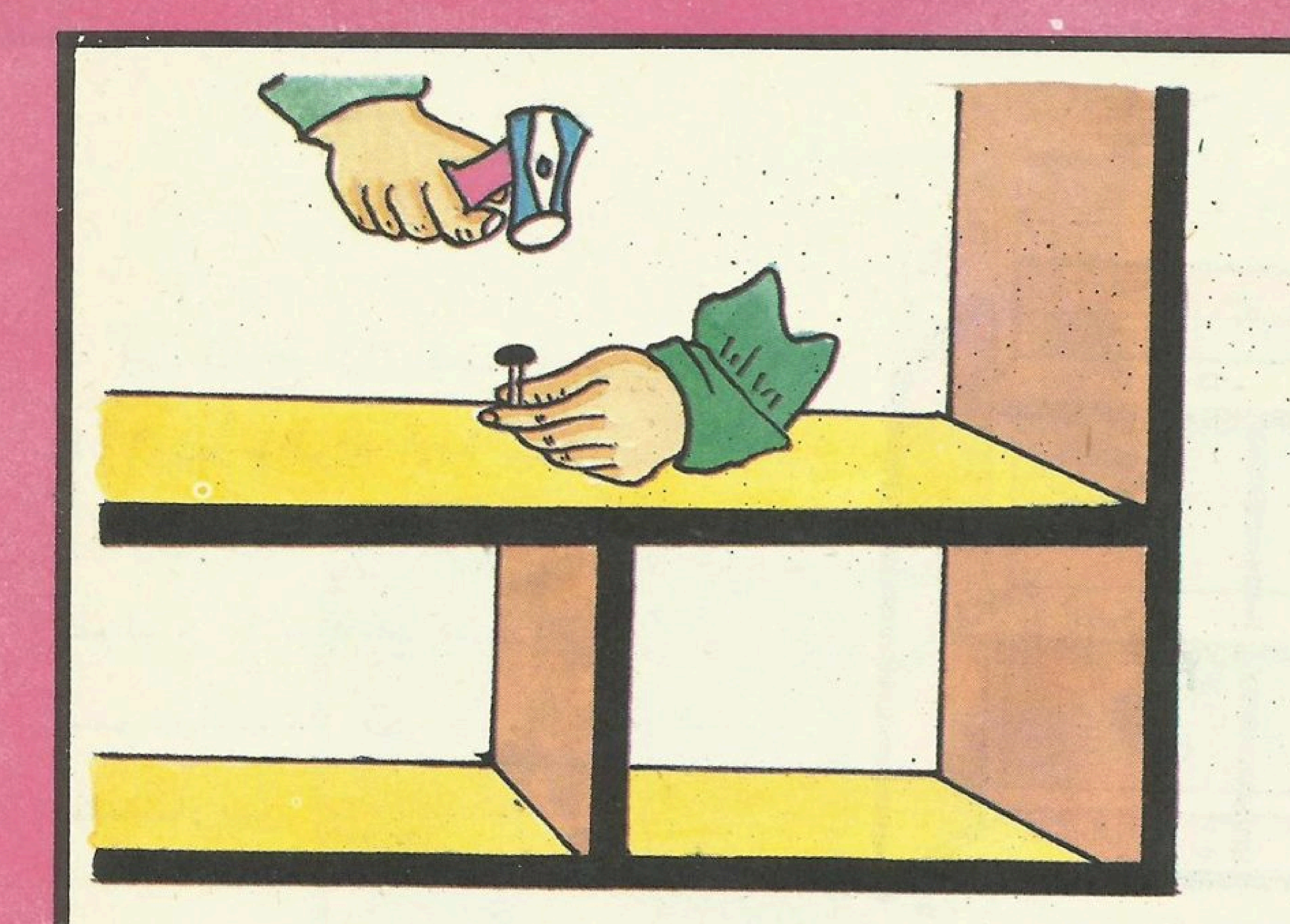




حاول أن تثبتَ بالمسامير وكذلك بالمفك كلاً من اللوحين (و)، فوق اللوح (أ).



أشّر بالمقياس في منتصف كل من الألواح: أ، ب، ح.

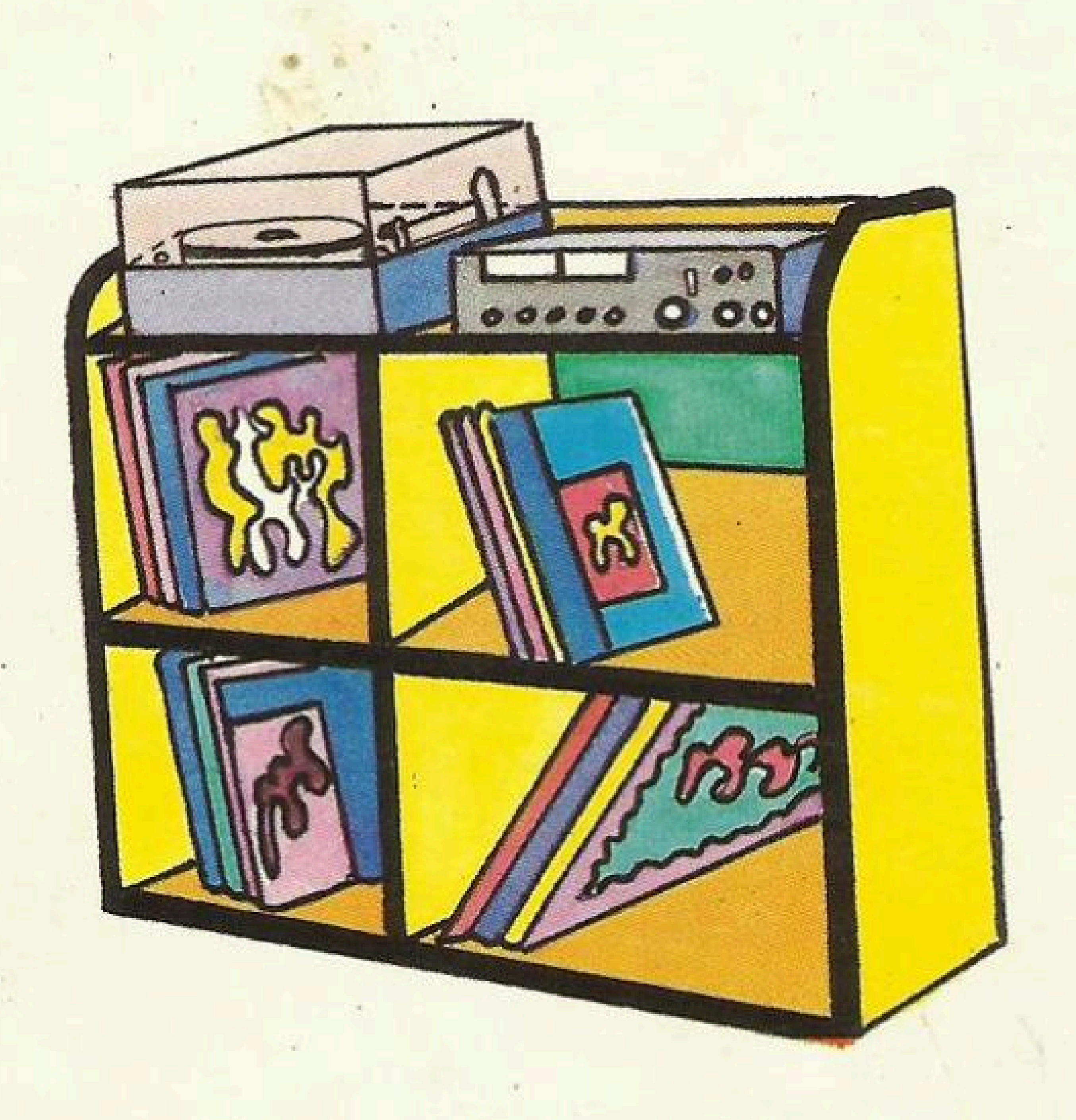


الصق بوساطة صمغ الخشب)، اللوحَ الفاصل بين الكتب، والذي طوله ٣٥ سم في منتصف اللوح (أ)، ثم ثبت اللوحَ (ب) فوقه بوساطة المسامير .

ألصق اللوحَ الآخر الفاصلَ بين الكتب، والذي طوله ٣٥ سم، فوق اللوح (ب)، ثم ثبّت فوقه اللوحَ (حـ) بوساطة المسامير .

ثبّت اللوحَ الكبيرَ (ء) خلف الألواحِ الأربعة، بوساطة المسامير .. ستحصل على مكتبةٍ جميلة، بإمكانك أن تطليها بألوانِ الدِّهان الطلاء، أو رشاشةِ ألوان زيتية .

الجمهورية العراقية ـ وزارة الثقافة والاعلام ـ دار ثقافة الاطفال



تصميم : أماني عبد الفتاح

الناشر : دار ثقافة الاطفال ـ ص . ب . ١٤١٧٦ بغداد

ثمن النسخة داخل العراق ١٥٠ فلساً عراقياً

وخارج العراق ٣٥٠ فلساً

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد

(٦٠١) لعام ١٩٨٤

دار الحرية للطباعة ـ بغداد